

Guía para

Un Paisajismo Ambientalmente Favorable

Traducción del Manual del Programa de Solares y Vecindades

Florida Yards & Neighborhoods, University of Florida



**UNIVERSITY OF
FLORIDA**

Institute of Food and Agricultural

Universidad de Florida.

Instituto de Ciencias de la Alimentación y de la Agricultura.

Indice de Contenidos

Los Solares y Vecindades de Florida : La primera línea de defensa	(pg. 2)
Sobre el programa Solares y Vecindades de Florida	(pg. 3)
Vecindades de Florida: Conectando los Solares de Florida a los cursos de agua	(pg. 4)
Nuestros Solares de Florida	(pg. 4)
Reconocimientos e Informaciones	(pg. 6)

Diseño

Creando su Solar de Florida	(pg. 7)
Más Sobre los Suelos	(pg. 11)
Más Sobre la Selección de las Plantas	(pg. 12)
Disponiendo las Plantas en su Solar	(pg. 14)
Buscando las Plantas Nativas	(pg. 15)
Siembra Adecuada	(pg. 16)
Más Sobre la Atracción de la Fauna	(pg. 17)
Más Sobre la Prevención de la Escorrentía	(pg. 19)

Mantenimiento

El Mantenimiento de su Solar Floridano	(pg. 23)
El Compost	(pg. 24)
Fertilizando	(pg. 26)
El Riego	(pg. 28)
Corte, Poda y Rastrillado	(pg. 31)
Mulch: Material de Cubierta	(pg. 33)
El Manejo de las Plagas	(pg. 34)
Evitando el Problema de las Plagas	(pg. 35)
Identificando Insectos Problemas	(pg. 36)
Controlando Problemas de Insectos Plagas	(pg. 37)
Insectos Plagas Comunes y Controles Menos Tóxicos	(pg. 39)
Cuando Ud. No Hace el Trabajo por Sí Mismo	(pg. 42)
Los Frentes hacia el Agua	(pg. 43)
Esos Magníficos Manglares	(pg. 46)
Sistemas Sépticos	(pg. 47)
Estanques en el Paisaje de la Florida	(pg. 48)
Literatura Útil	(pg. 50)

*"Todo esto será para las futuras generaciones...
no quisiera que fuera disminuido.
Con este mismo principio estoy aún plantando árboles,
para legar su sombra y ornamento de aquí a medio siglo."*

Thomas Jefferson
Monticello
June 24, 1812.



Los Solares y Vecindades de Florida: La Primera Línea de Defensa.

Quizás pueda sorprenderle que su patio sea una primera línea de defensa en el frágil ambiente de la Florida. La salud de los estuarios, ríos, lagos y acuíferos del estado dependen en parte de cómo Ud. mantiene y arregla su jardín. Y ni siquiera tiene que vivir en el agua para que esto sea diferente.

Esto es así porque el agua de lluvia, que cae en los solares, calles y zonas de parqueo se vierte a los cursos de agua y las bahías, arrastrando contaminantes como fertilizantes, pesticidas, suelos y productos del petróleo. Los científicos han descubierto que los fertilizantes y los pesticidas que provienen de las áreas residenciales pueden ser serias amenazas para la calidad de las aguas en la Florida. Cuando el agua de escorrentía contiene nitrógeno de los fertilizantes, las algas pueden volverse tan abundantes que asfixian a las plantas acuáticas y consumen el oxígeno, lo que induce a la muerte de los peces. En algunos ambientes de agua dulce, el fósforo es frecuentemente el nutriente responsable del florecimiento de las algas. Las sustancias tóxicas tal y como los pesticidas de uso común en paisajismo y en las casas pueden afectar la reproducción de la vida marina.

Pero no todo es tristeza y ruina. Una nueva ética está emergiendo en la Florida entre propietarios de casas interesados, que buscan redefinir la imagen del hogar y del paisaje. La idea es cooperar con las condiciones locales y naturales más que luchar contra los elementos.

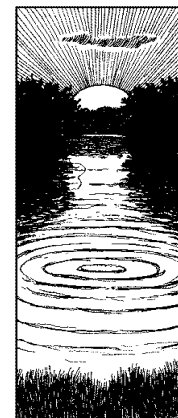
Un mayor número de personas están ahorrando agua y energía tanto dentro como fuera de sus hogares. Está creciendo el interés en el paisajismo con árboles, arbustos y coberturas vegetales, tanto nativos como de otras especies beneficiosas. Los propietarios están escogiendo plantas que combinan belleza con beneficios ambientales. La gente está seleccionando alternativas más sanas al uso de químicos en el interior y el exterior. Lo mejor de todo, es que muchos de estos beneficios al

ambiente también ahorran tiempo y dinero mientras se realiza nuestro especial estilo de vida en Florida.

Este manual del Programa de Solares y Vecindades de Florida le proporciona conceptos útiles, herramientas y técnicas para crear su propio solar floridano. Ud. aprenderá las bases de diseñar un paisaje resaltando cuidadosamente plantas seleccionadas que sean adecuadas a nuestro clima, sus condiciones naturales y su fauna. Se incluyen también ideas para ahorrar en costos y mantenimiento en un paisaje ambientalmente favorable, que le ayuden a reducir el uso del agua, de los fertilizantes y de los pesticidas; además se incluye una útil sección para orientar el manejo de las líneas costeras cuando se reside frente a las aguas. Este manual también proporciona ideas para trabajar con sus vecinos compartiendo costos y trabajo. Una lista de referencias accesibles está ubicada al final del manual.

Si se está comenzando a delinear un nuevo paisaje o simplemente considerando cambios a uno ya existente, la información que aquí se proporciona le ayudará a comenzar con su Solar Floridano. Si requiere más asistencia, contacte al Servicio de Extensión Cooperativo en su condado y pregunte por el Programa de Solares y Vecindades de Florida (*Florida Yards & Neighborhoods Program*).

En la cuenca de la Bahía de Sarasota, el escurrimiento de fertilizantes desde las áreas residenciales se estima que es el causante de un tercio del exceso de nitrógeno que está contaminando la bahía.



Sobre el Programa de Solares y Vecindades de Florida

Nuestros solares y vecindades son pasadizos hacia nuestros cursos de agua. Las decisiones que tomemos --desde el desarrollo de una casa hasta las mejoras y el mantenimiento de nuestra propiedad-- determinarán el futuro de nuestras atesorados recursos de agua.

Las bellezas naturales de la Florida continúan atrayendo gente, mucha gente. El crecimiento explosivo de las comunidades a todo lo largo de la Florida desde la Segunda Guerra Mundial ha significado pérdidas para los frágiles ecosistemas. Tanto el agua pura de las tierras húmedas y los cursos de agua, como las ciénagas de manglares y bahías, sistemas naturales que en primer lugar nos han atraído, están dañándose y disminuyéndose.

El programa Solares y Vecindades de Florida fue creado para enfrentar serios problemas de contaminación y desaparición de hábitats incorporando a los propietarios de viviendas en la lucha por salvar nuestros cursos de agua. El programa proporciona educación especial y actividades de extensión en las comunidades, para ayudar a los residentes a reducir la contaminación y a realzar su ambiente mejorando el manejo del hogar y del paisaje.

El programa Solares y Vecindades de Florida es una asociación integrada por ciudadanos motivados, por miembros de la industria del paisajismo, el Servicio Cooperativo de Extensión de la Universidad de Florida, el Programa Nacional de Estuarios, el programa *Sea Grant College* y numerosas agencias ambientales.

También apoyan el programa el Departamento de Protección Ambiental, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, el Servicio de Conservación de los Recursos Naturales USDA y los gobiernos locales.

Nuestros solares y vecindades son pasajes hacia nuestros cursos de agua. Las decisiones que tomemos --desde el desarrollo de una casa hasta las mejoras y el mantenimiento de nuestra propiedad-- determinarán el futuro de nuestros atesorados recursos de agua.



Millones de personas que viven en la Florida son atraídos por la serena belleza de los ambientes naturales del Estado.

Vecindades de Florida: Conectando los Solares de Florida a los cursos de agua

La Naturaleza no reconoce los límites entre las propiedades. Un aguacero puede trasladar fertilizantes o pesticidas de un solar a otro. Una mariposa atraída por las flores silvestres de una persona, puede revolotear a través del lindero de su propiedad y ser intoxicada en otra.

Los paisajes no sólo conectan a las personas con el exterior. También conectan la

propiedad de una persona con la de otra, formando vecindades. Finalmente, los solares y vecindades están conectados a los cursos de agua. Esa conexión final puede ser inmediata, en una comunidad que esté frente a una línea de agua, o gradual, a través del flujo de los drenajes de aguas de lluvia, cunetas, arroyos, ríos o agua subterránea.

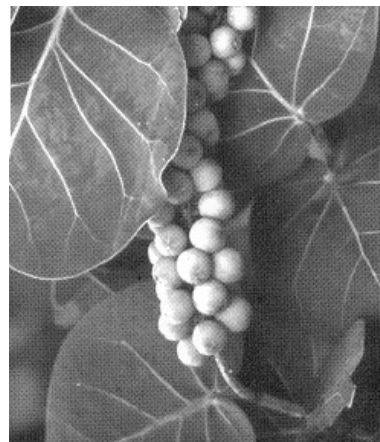
Nuestros Solares de Florida

Un vistazo a los paisajes naturales de la Florida. Los siguientes son ejemplos de comunidades de plantas típicas del Estado (*Sunshine State*). Mire alrededor de su vecindad o en los parques cercanos para ver si quedan algunos vestigios de estos paisajes naturales. ¿Puede acaso el paisaje de su propio solar reponer un trozo de lo que se ha perdido?

Costas Arenosas



Las aves costeras rastrean la playa en el crepúsculo. La avena de playa (*sea oats sway*) se ladea, sobre las dunas de arena cubiertas con girasoles de playa (*beach sunflowers*), bejuco de ya (*railroad vine*) y golden creeper.



Colinas Costeras

La uva de playa (*sea grape*), los árboles de cedro (*cedar*) y de limbo (*gumbo limbo*) sembrados hace siglos por los nativos de la Florida. Bajo el dosel de árboles, hay ricas hojas verdes de café silvestre y de marlberry.

Matorrales Altos y Secos



Una familia de arrendajos de los matorrales vuela desde un roble mirto a un pino de arena. Hojas del roble de arena cubren la tierra, escondiendo un conejo de algodónada cola de la hambrienta mirada de un halcón cola roja que da círculos en el cielo.

Pinares de tierras planas



Una tortuga emerge de una madriguera arenosa rodeada de palmetos y de pinos. Un pájaro carpintero golpea la corteza gris de una protuberancia chamuscada por un rayo. Plumas rosadas de gramíneas crecen en un pequeño lote de pradera.

Tierras húmedas de agua clara

Floraciones púrpura de yerbajos de lirio (*pickerel weed and yellow canna lily*) puntean las poco profundas aguas de un pantano. Plumosas ramas de sauce de Carolina se baten en la brisa, mientras que patos de Florida, cigüeñas de bosques y grullas de colinas arenosas buscan alimento matutino.



Manglares Sombreados



Pinzones migratorios se lanzan tras insectos bajo el dosel de vivos robles revestidos con ramas fuscia de hermosas cascadas de bayas en la base de las palmas de col (*cabbage palms*) cuyos abanicos se mezclan con el dosel del roble.

Costas de Estuarios

Las mareas se baten contra las raíces y los troncos de los manglares rojos, negros y blancos donde anidan los pelícanos pardos. Pantanos de marea alineados con *cordgrass* rebosan con pequeños peces que huyen de las garzas al acecho. En una elevación arenosa, las margaritas ojos de buey florecen en profusión.



Reconocimientos e Informaciones

MANUAL PUBLICADO en inglés en la

Primavera de 1996 por:

El Servicio de Extensión Cooperativa del Instituto de Ciencias de la Alimentación y de la Agricultura de la Universidad de Florida
P.O. Box 110409
Gainesville, Florida 32611-0409
Teléfono: (352) 392-2801

El Programa Nacional del Estuario de la Bahía de Sarasota
Director: Mark Alderson
5333 N. Tamiami Trail, Suite 104
Sarasota, Florida 34234
Teléfono: (941) 359-5841

El Programa Nacional del Estuario de la Bahía de Tampa
Director: Dick Eckenrod
111-7th Ave. S
St. Petersburg, Florida 33701
Teléfono: (813) 893-2765

ESCRITO POR:

Allen Garner, John Stevely, Heidi Smith, Mary Hoppe, Tracy Floyd y Paul Hinchcliff.

EDITORES PRINCIPALES:

Johnnie Ainsley, Sydney Park Brown, Allen Garner, Michael Holsinger.

EDITORES CONTRIBUYENTES:

Bob Ardren, Beth Bailey, Sandy Barnett, Anne Barton, Lisa B. Beever, Vicki Bernardo, Carolyn Best, Jack Bispham, Robert Black, Joe Brando, Joan Bradshaw, Sandy Braniff, James Broderick, Judith Buhman, Tom Burish, Michael Calhoon, John Callahan, Mollie Cardamone, Hadley Carrigan, Gery Cashion, Margaret Chamorel, Marion Clarke, Becky Clayton, Orville Clayton, Pat Collins, Gary Comp, Glen Compton, Bill Comstock, Jack Creighton, Daniel Culbert, Robert Dunn, Charles Edwards, Ernie Estevez, Chris Fusca, Edward Gilman, Sybil Gordon, Barbara Grossman, Dick Hailer, Robin Hart, Greg Hutton, Pam Inman, Kristin Jamerson, Mary Jelks, George Jewett, Lou Kavouras, Gerald Kidder, Simon Klosky III, Phil Koehler, Gary Knox, Joe Lagermasini, Pamela LaRocque, Pam Leasure, Alfred Lietzow, JoJo Lindquist, Billie Lofland, Susan Lowrey, Ellen Maloff, Shirley Martin, Frank Melton, Neil Mingledorff, Roger Nordstedt, Amegda Overman, Elizabeth Owen, Anthony Pait, Mary Beth Pechiney, Gerard Pickhardt, Nancy Rechcigl, Gail Reeder, Carolyn Reichard, Virginia Sanders, Fred Santana, Elmer Sauer, Mike Scheinkman, Doris Schember, Don Short, Gary Simone, Rawley Silver, Hudson Slay, Allen Smajstrla, Marjorie L. Smith, Stuart Smith, Chris Steinwachs, Jake Stowers, Evelyn Swimmer, John Thaxton, David Tomasko, Greg Vine, Sue Wait, Susan Walker, Corky Weimern, Leach Wilcox, John T. Woeste, Judy Yates, and Raymond Zerba.

Manual de Solares y Vecindades de Florida

DISEÑO Y TIPEADO DEL ORIGINAL

EN INGLÉS:

ArtType Publishing Inc., 2055 Wood Street, Suite 104, Sarasota, Florida 34237

GRACIAS ESPECIALES A:

Michelle W. Jensen; Frank y Emily Buskirk por el uso de sus Solares Floridanos en las fotografías.

FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES:

Beth Bailey, Bill. B. Boothe, Allen Garner, Chris Fusca, Swannee Nardandrea, Virginia Sanders, Vern Sawyer, Laurel E. Schiller, Selby Gardens, Heidi Smith, Hilton Snowdon, Terry Stepka, Tom Wright, y los Servicios de Extensión Cooperativa del Instituto de Ciencias de la Alimentación y la Agricultura de la Universidad de Florida.

EN COOPERACION CON:

El Departamento de Protección Ambiental de Florida
El Programa Florida *Sea Grant College*
La Agencia de Protección Ambiental de los EEUU
El Programa Nacional del Estuario Indian River Lagoon
El Distrito de Manejo de Aguas del Sud-Oeste de Florida
El Distrito de Manejo de Aguas del Río St. Johns
El Distrito de Manejo de Aguas del Sur de la Florida.

Partes de esta publicación pueden ser reproducidas solo para usos no comerciales. Impreso en Papel Reciclado.

Servicio de Extensión Cooperativa de la Universidad de Florida, Instituto de Ciencias de la Alimentación y la Agricultura.
Directora: Christine Taylor Stephens, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los EEUU, publica esta información para promover el propósito de las Actas del Congreso del 8 de Mayo y del 30 de Junio de 1914; y está autorizado para proveer investigación, información educativa y otros servicios solo a individuos e instituciones que funcionan sin discriminación de raza, color, edad, sexo, impedimento o nacionalidad. La información de esta publicación en inglés es accesible en formatos alternativos. La información sobre copias para la venta se consigue con C.M. Hinton, Centro de Distribución de Publicaciones, Universidad de Florida, P.O. Box 110810, Gainesville, FL 32611-0810. Esta información fue publicada en Noviembre de 1994 como Boletín 295, del Servicio de Extensión Cooperativa, Revisada en Marzo de 1996, Reimpresa en inglés en 1998.

NOTA SOBRE LA TRADUCCIÓN:

El Manual fue traducido al español por iniciativa del arquitecto Luis Jugo Burguera, de la Universidad de Los Andes, de Mérida, Venezuela con el visto bueno de Christine Kelly Begazo y Gary Knox del Programa *Florida Yards & Neighborhoods*, como parte de su Programa *Research Scholar* en el Departamento de Arquitectura Paisajista de la Universidad de Florida. La traducción fue revisada por Al Ferrer a solicitud del Programa FY&N. Para el formato en español se sumó la colaboración de Michelina MacDonald en un trabajo conjunto realizado en octubre de 1999. Al referirse a las instituciones es conveniente tener siempre en cuenta su nombre en inglés.

Creando su Solar de Florida

El secreto para quedar satisfecho con el diseño paisajista es seguir un proceso de planificación lógica.

El diseño bien planificado es el primer paso hacia un paisaje favorable en Florida.

¿Qué es un Solar de Florida? Es una aproximación que identifica al paisaje de la casa como parte de un más amplio sistema natural. Crear un Solar de Florida no necesariamente significa crear un paisaje que parezca "selvático", sino que significa crear un paisaje favorable a la naturaleza, en lugar de uno que le sea nocivo. Un Solar de Florida puede también ahorrarle tiempo, energía y dinero, porque no requiere de un mantenimiento intensivo.

Por décadas, la imagen del paisajismo de Florida ha sido representado por fotos en postales de suntuosos *resorts* y jardines tropicales. Sin embargo, la imagen de la naturaleza en Florida, es bastante diferente. Esta es una zona sub-tropical de diversas comunidades de plantas: promontorios costeros, bosques de pino en llanuras y áreas sombreadas por grandes árboles (*hammocks*), para nombrar sólo algunas de ellas.

Desafortunadamente, la rica diversidad original del Estado, ha sido reemplazada con jardines estandarizados que muestran poco parecido con los paisajes originales de la Florida. Extensiones de grama maquilladas son actualmente los paisajes dominantes en la mayoría de nuestras comunidades.

Un solar floridano hermoso y favorable comienza por un ambiente sano y por unas buenas decisiones de diseño del paisaje basadas en nuestras necesidades y deseos. Si usted está diseñando sin escasos recursos o contratando un profesional de la arquitectura paisajista, la comprensión de algunos conceptos pueden ayudarle a hacer decisiones ambientalmente apropiadas y evitar problemas posteriores.

En esta sección, usted encontrará información sobre los principales factores que se relacionan con el diseño paisajista. Aquí se abordan entre otros, tópicos como suelos, consideraciones de diseño, selección de plantas y su ubicación.

Planifique Primero, Plante después.

El secreto para quedar satisfecho con el diseño paisajista es seguir un proceso de planificación lógica. No comience yéndose a un vivero a escoger unas pocas plantas que le golpean su imaginación.

En lugar de eso, revise primero los siguientes pasos que le guían en una jornada de paisajismo. Si Ud. los sigue es bastante posible de que alcance lo que quiere lograr.

1. Decida por qué Ud. quiere tal paisaje. En un Solar de la Florida, el paisajismo protege y favorece al ambiente, reduciendo la dañina escorrentía y proveyendo un hábitat para la fauna. Estos conceptos deben ser considerados en cada paso del proceso del paisajismo. Otras consideraciones incluyen estética, producción de alimentos, control climático y revalorización de la propiedad.

2. Determine cómo usará Ud. su propiedad. Quizás usted necesite un área de juego para niños o le gustaría tener fiestas al aire libre. A lo mejor quisiera tener un jardín de hortalizas o disfrutar de una vista frente al agua. Es probable que Usted no quiera gastar mucho tiempo en su solar; y que sólo quiera disfrutar mirándolo sin que su mantenimiento le consuma tiempo o le sea costoso.

3. Analice el espacio existente o el paisaje y

considere sus limitaciones. Averigüe el tipo y



El atractivo paisaje de la entrada a la Biblioteca Tingley invita a los visitantes de las instalaciones de *Bradenton Beach*.

6. Si se requiere, incorpore el plan de riego.

En los terrenos de cada paisaje no siempre son necesarios los sistemas de riego, particularmente si se usan plantas resistentes a la sequía. Sin embargo, a medida que las plantas van siendo instaladas en el solar, un sistema de agua es conveniente. En esta etapa, investigue sus necesidades de riego y de ser requerido, determine cuál tipo de sistema sería instalado. Luego añada el plan de riego a su plan de diseño paisajista.

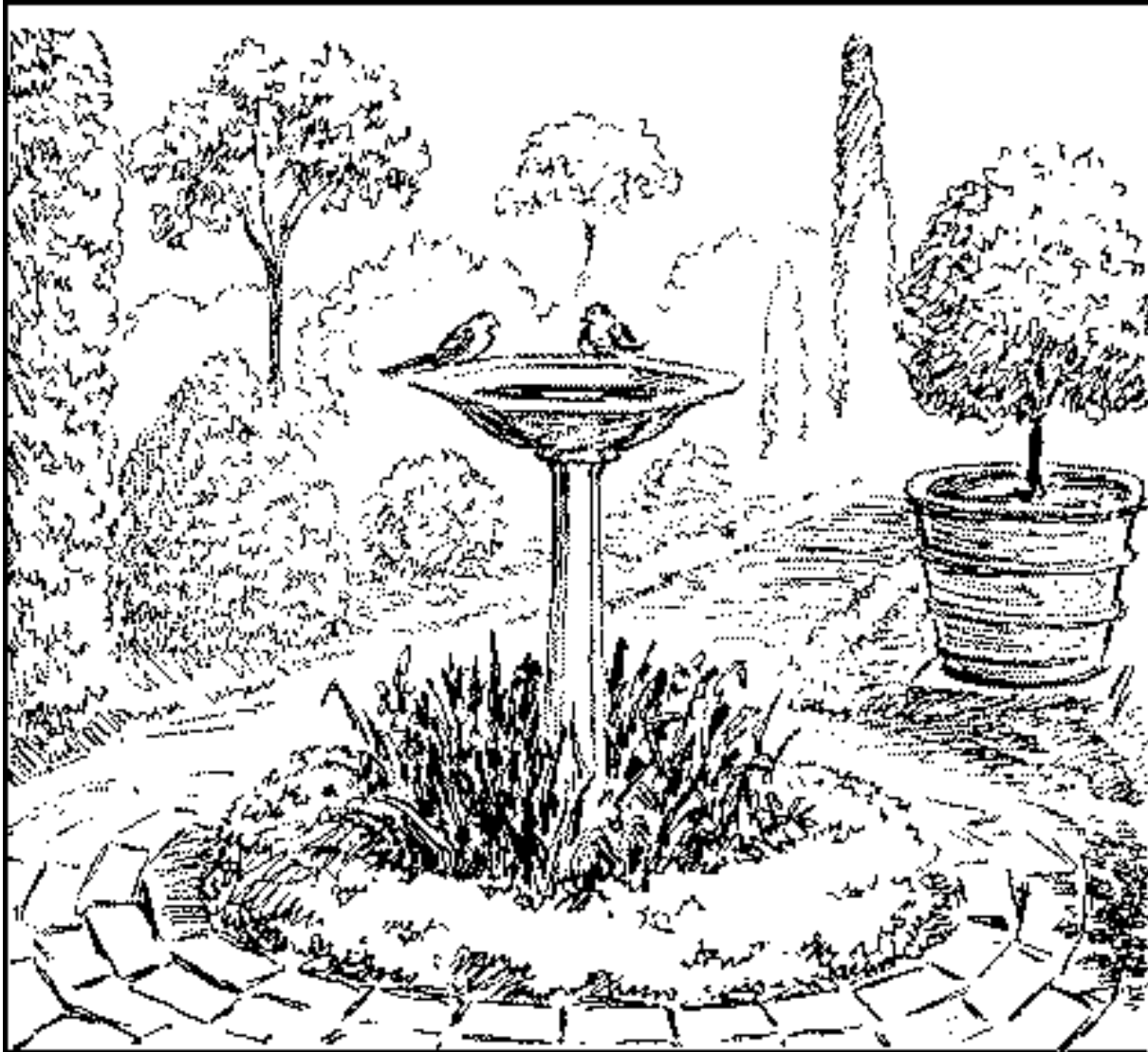
7. Seleccione plantas y otros materiales de paisaje.

Cumplidos los pasos anteriores, ya está listo para seleccionar las plantas. Acuérdesse de considerar los requerimientos de mantenimiento, las limitaciones del sitio y los valores de fauna cuando seleccione las plantas. Trate de escribir en su plan, el nombre común y el científico (género y especies); los nombres comunes son menos específicos y pueden causar confusión al momento de comprar las plantas. También en esta etapa considere otros materiales a ser usados para senderos o caminos, abono orgánico o bordes.

8. Ejecución. Agarre su chequera y compre plantas de calidad, póngase sus guantes y afile su pala. Tenga en mente que las técnicas de siembra apropiadas son importantes para la obtención de plantas saludables.

9. Mantenimiento. El mantenimiento incluye el riego adecuado, la fertilización, el composteo, la poda, el corte, los métodos de abono y el uso de métodos menos tóxicos para el control de las plagas. Mientras más cuidadoso sea Ud. en los pasos 1 al 8, menos tendrá que preocuparse sobre el mantenimiento. Recuerde, es posible mantener paisajes establecidos con cantidades mínimas de pesticidas, fertilizantes o riego suplementario.

10. Disfrútelo! Fotografe la evolución de su solar Floridano y comparta las fotos con el Programa Solares y Vecindades de Florida en su Condado. Déjenos aprender de su experiencia y compartir su conocimiento con otros. Las fotos de "antes" y "después" con anotaciones son especialmente útiles.



Trabajar y construir mejores jardines ayuda a embellecer el paisaje, a proteger la fauna, y a combatir el stress de la agitada vida de hoy. Es una manera de encontrar una mejor calidad de vida.

Más sobre los suelos

Los suelos en Florida son en su mayoría arenosos los que se caracterizan porque permiten rápidas filtraciones y movimientos de agua y de muchos nutrientes. De esta manera, se secan rápidamente y no son compatibles con plantas que tengan altos requerimientos de agua y de nutrientes. Los suelos arenosos son más propensos a permitir el paso de los químicos a las aguas subterráneas y a las vías de agua.

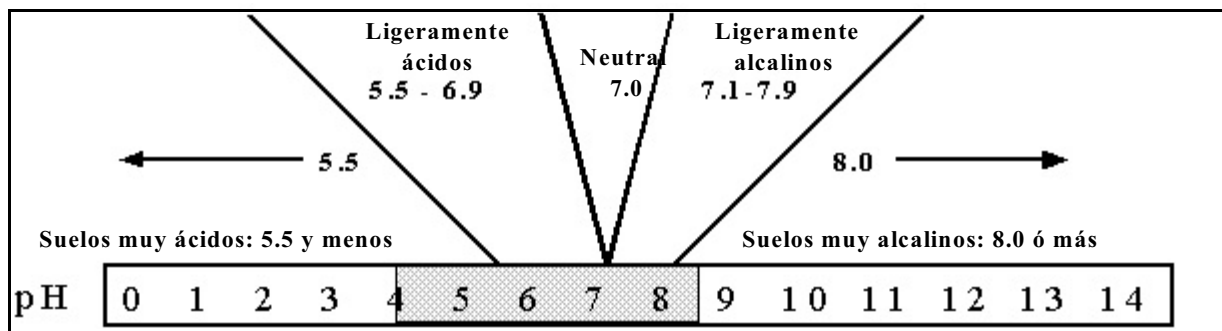
La vía más sencilla para evitar estos problemas en el paisaje es la de usar plantas que sean compatibles con el sitio. Si Ud. quiere un huerto de hortalizas o un jardín de flores prepárese para modificar o mejorar el suelo. En este caso, frecuentemente se añade materia orgánica como *compost* a las plantas o a la cama sembrada de arbustos. Esto retendrá la humedad, proveerá nutrientes y atraerá organismos benéficos como los gusanos.

Es conveniente haber analizado el pH (acidez/alcalinidad) del suelo. Las áreas costeras arenosas son por lo general alcalinas (alto pH) y las áreas interiores son generalmente ácidas (bajo pH). Sin embargo, muchos lotes contienen suelo de relleno proveniente de otras áreas, por lo que es una buena idea analizar el pH del terreno específico. Conocer el pH de su suelo le ayudará a hacer mejor uso de las guías de referencia de las plantas, las cuales generalmente proveen esta información junto con otros requerimientos de las plantas. Muchas

plantas tolerarán un amplio rango de pH, pero estarán mejor cuando sean plantadas en el suelo apropiado.

Cuando el pH del suelo sea alto debido a la presencia natural de la cal, como la piedra caliza o las conchas de mar, no hay manera práctica de disminuir el pH del suelo. Lo mismo suele suceder cerca de nuevos edificios de mampostería, cuando una excesiva cantidad de desechos de concreto y de cemento han caído al terreno durante la construcción. Bajo tales circunstancias Ud. debe seleccionar plantas que sean tolerantes a las altas condiciones del pH, para evitar continuos problemas nutricionales de las plantas. En general, los suelos ligeramente ácidos no necesitan ser modificados porque la mayoría de las plantas tolerarán estas condiciones. Para información sobre los servicios de análisis de los suelos en su área contacte el Servicio de Extensión Cooperativo.

Cuando planifique su paisaje, esté conciente de que muchas áreas diferentes de una misma propiedad pueden tener mucha variedad de suelos debido a los rellenos importados. Otro factor variable en sus suelos puede ser la presencia de una sub-capa impermeable, roca o conchas marinas. Esta es una razón suficiente para examinar su suelo hasta una profundidad de 18 pulgadas antes de hacer la selección final de las plantas.



El pH de la mayoría de los suelos de Florida debe ser de entre 4.0 y 8.5.

Más Sobre la Selección de las Plantas

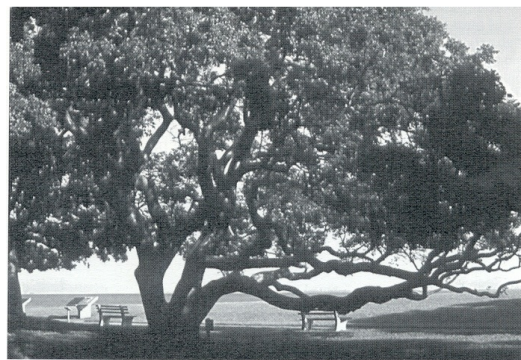
La selección de las plantas es indudablemente la parte más agradable de hacer paisajismo. El clima de Florida favorece a incontables variedades de plantas, muchas de las cuales se cultivan en viveros locales. Si Ud. sigue los pasos del diseño que se suministró anteriormente en esta sección, Ud. estará bien preparado para hacer la mejor selección de plantas.

Las plantas que Ud. seleccione determinarán la presencia de la fauna en su

solar, el nivel de mantenimiento que se requerirá, la cantidad de dinero que estará gastando en agua o en electricidad para mantener funcionando una bomba, y la cantidad de fertilizante o pesticidas que se requerirán. La selección de plantas también determina cuánto tiempo va a durar su paisaje. Por ejemplo, las plantas de crecimiento rápido generalmente tienen un promedio de vida más corto que las especies de crecimiento lento.



Poinsettia Silvestre
(*Euphorbia heterophylla*)

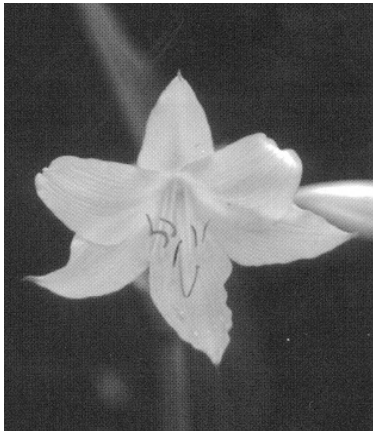


El Árbol Gumbo Limbo (Bursera simaruba)

Algunos lineamientos para la selección de plantas en su Patio Floridano:

→ Las plantas que ya están en su propiedad, particularmente las plantas nativas, deben estar mejor adaptadas al sitio y deben mantenerse. Evite afectar la zona de las raíces (por lo menos hasta la línea de goteo) de estas plantas, o pasar sobre ellas con vehículos pesados. Salvar las plantas existentes reduce los costos y se mantiene sin afectar el valioso hábitat de la fauna. Para aquellos que construyen una nueva casa, el mantener las plantas existentes también limita la erosión reduciendo el monto de limpieza requerido.

- Haga la selección de las plantas dentro de un abanico que incluya plantas nativas apropiadas. Una vez que las plantas nativas estén establecidas en la ubicación correcta, la mayoría de ellas requieren poca, o quizás ninguna cantidad de agua suplementaria, de fertilizantes o de pesticidas.
- Si Ud. no quiere continuar regando después que las plantas se han establecido, seleccione plantas resistentes a la sequía que sean apropiadas para su suelo.
- Tenga en consideración a la fauna. Las plantas de flores y de frutas nativas pueden atraer pájaros y mariposas a su solar y a su vista. Florida es una escala para muchas aves y mariposas migratorias y de invierno.

*(Crinum Lily)**(Scarlet Milkweed)**La Palma Sabal
(Sabal palmetto)*

- Limite el número de plantas que requieren mucha agua y mantenimiento, y colóquelas donde ellas tengan el mayor impacto visual.
- No siembre especies agresivas. El Estado de Florida prohíbe la plantación de pimienta del Brasil, de pino Australiano y melaleuca. Estas plantas deben ser removidas de su jardín, si es posible. Ellas compiten favorablemente con las plantas nativas y son una seria amenaza para los ecosistemas y la fauna de Florida. Muchas otras plantas comúnmente usadas en paisajismo están comenzando a apoderarse de partes de la Florida. Algunos ejemplos son *wedelia* (una cobertura vegetal), el *carrotwood tree*, el ciruelo de Java y el *Chinese tallow*. Una lista de plantas a evitar en su área puede estar disponible en el Servicio de Extensión Cooperativo. También, contacte a su departamento del gobierno local, para averiguar cuales plantas son restringidas por los códigos locales.
- aspire a la diversidad. Esfuércese por crear un mosaico de árboles, arbustos, cobertura vegetal, gramíneas nativas y flores silvestres. Los monocultivos, que son amplias extensiones de una misma especie de planta, son propensos a las enfermedades y la infección por los insectos y no proporcionan los mismos beneficios a la fauna como una comunidad diversa de plantas.
- Las áreas de césped deben ser funcionales y diseñadas para un mantenimiento fácil. Donde el césped no prospere o donde no sea necesario, piense en reemplazarlo. Unas buenas alternativas son las plantas cobertoras o los sectores sembrados que incluyan el mosaico de plantas antes descrito. Las plantas cobertoras pueden ser especialmente útiles en áreas sombreadas donde el césped no prospera. Con ello se reducirán el uso de fertilizantes, el riego y el corte.
- No se deje impresionar por la atracción de las plantas de rápido crecimiento. Tales plantas requieren mayores podas lo que resulta en más desechos vegetales. Los jugosos retoños verdes también atraen insectos. Las plantas con un crecimiento más lento pueden tardar en llenar su imagen del paisaje, pero durarán mas tiempo y le crearán menos trabajo.

Disponiendo las Plantas en su Solar

Determine las características del Sitio.

Recuerde que estas pueden variar a todo lo largo de su jardín.

Suelo

- arena
- tierra aluvial
- arcilla
- pH alcalino
- pH ácido
- compactos
- bien drenados
- pobremente drenados

Iluminación

- totalmente soleados
- parcialmente soleados
- sombreado

Temperatura

- expuestos a congelación
- expuestos a calores extremos

Limitaciones Estructurales

- tendidos eléctricos
- instalaciones bajo tierra
- tanque séptico
- salientes de techos
- superficies pavimentadas

Otras

- expuestos a rocíos salados o a aguas de pozo saladas
- expuestos a vientos fuertes
- expuestos a lluvias o sequías estacionales extremas

Considere características que reducen el mantenimiento y que previenen la contaminación

- resistentes a la sequía
- resistentes a las plagas
- nativas
- no agresivas
- de crecimiento lento
- resistentes al viento

- prosperan sin suplemento de fertilizantes

Seleccione plantas con características de atracción a la fauna

- bayas
- semillas
- nueces
- bellotas
- frutas carnosas
- plantas de mariposas: de néctar y comida para las larvas
- flores rojas tubulares para colibríes (picaflores)

También considere las siguientes características

- proporcionan sombra
- fuente de alimento humano
- caducas
- no caducas
- pantallas para privacidad
- flores y follaje atractivo

Consulte con fuentes experimentadas que se listan a continuación para desarrollar una lista de plantas para su sitio, basadas en estas características:

- Servicio de Extensión Cooperativo (*Cooperative Extension Service*)
- Sociedad de Plantas Nativas de la Florida (*Florida Native Plant Society*)
- División Forestal (*Division of Forestry*)
- Distrito de Manejo de Aguas (*Water Management District Garden*)
- *Center or Plan Nursery*
- Departamento de Conservación de los Recursos Naturales (*USDA Natural Resources Conservation Service*)
- Profesionales de Mantenimiento de Jardines (*Landscape Maintenance Professional*)
- Bibliotecas (*Libraries*)

¿Qué es Xeriscape™?

Xeriscape enfatiza en la conservación del agua a través de técnicas lógicas de paisajismo. Los principios de *Xeriscape* son: análisis del suelo, planificación y diseño apropiados, riego adecuado, áreas prácticas de césped, selección cuidadosa de plantas, *mulching* y mantenimiento apropiados. Estos principios son abarcados por el Programa de Solares y Vecindades de Florida, con consideraciones generales de hábitats de fauna, la reducción de la escorrentía de las aguas de lluvia y el realce de las líneas costeras. Para información sobre *Xeriscape*, contacte a su Distrito de Manejo de Aguas o al Servicio de Extensión Cooperativo.

Buscando las Plantas nativas

Algunas plantas nativas de Florida pueden ser difíciles de encontrar en su centro de jardín local, pero la demanda está creciendo, así que el suministro llegará. Mientras tanto, aquí encontrará algunas ideas para encontrar plantas nativas que puedan ser adecuadas a su patio.

- Visite parques y reservas para observar las plantas nativas en su ambiente natural. Terrenos no intervenidos cerca de su casa le pueden servir para el mismo propósito. Observe lo que crece bien en su área. Tome fotografías para mostrarlas a personas conocedoras para una posterior identificación de las plantas y lléveles una buena guía del terreno que incluya fotos en colores. Algunos condados ofrecen áreas demostrativas de lo que es un Paisaje de Solar Floridano.
- Visite las Librerías y las Bibliotecas, particularmente las de los jardines botánicos, para encontrar buenos libros de referencia sobre las plantas nativas de Florida.
- Asista a encuentros y viajes de campo organizados por la Sociedad de Plantas Nativas de la Florida y otras organizaciones

de horticultura. Los miembros frecuentemente intercambian plantas y semillas, así como conocimientos sobre lo que mejor crece en su sector.

- Cuando compre sus plantas, suministre una lista con los nombres científicos, especificando el tamaño de la planta que Ud. quiere. Asegúrese de solicitar un estimado antes de colocar la orden e inspeccione el vigor de las plantas y señales de enfermedades o plagas antes de pagar.
- Si las plantas que Ud. busca no están disponibles a través de su centro de jardinería local, visite los viveros de plantas que se especializan en plantas nativas de la Florida. Para información de los más cercanos a Ud., contacte la Asociación de Viveros de Florida.
- Considere contratar un arquitecto paisajista o un contratista que sea conocedor acerca de las plantas nativas para supervisar su patio y su plan de paisaje y haga sugerencias. Esta puede ser una inversión prudente, particularmente si Ud. está pensando en cambios mayores.

Idea un para Solar Floridano

¿No sabe por dónde empezar? Siembre árboles. Reestableciendo un dosel de árboles es una buena manera de comenzar su Solar de Florida. Los árboles no solo proveen sombra y un hábitat para la fauna, sino que también ayudan a reducir la escorrentía del agua de lluvia. De acuerdo a un estimado, el 50% del dosel de un árbol puede reducir la escorrentía en un 25%. Los árboles también le ayudan a eliminar contaminantes en el aire y a reemplazar el dióxido de carbono con oxígeno puro. Además, se estima que la sombra de un árbol en el lado oeste de una casa puede reducir los costos de aire acondicionado en un 50%.

Si estas razones no son suficientes, considere que los árboles incrementan significativamente el valor de una casa y del terreno. El incremento relacionado en el valor de la reventa pesa más que el costo inicial de los árboles. Algunas fuentes con información para la selección de árboles y su siembra incluyen: el Servicio de Extensión Cooperativo, la División Forestal de Florida, la Sociedad de Plantas Nativas de la Florida, el Programa de Solares y Vecindades, y el *Re-LEAF Global*.

Siembra Adecuada

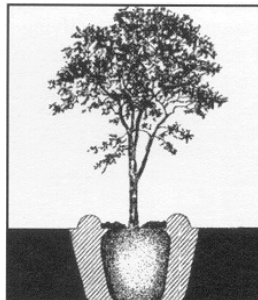
Estas son las instrucciones básicas para sembrar nuevas plantas:

- Cave un hueco de la misma profundidad que el volumen de las raíces y de dos a tres veces de ancho.
- Riegue la planta, y luego cuidadosamente saque la planta del envase. Si la planta ha sido sacada de la tierra, debe venir envuelta en una tela de fibra natural o un material de plástico reforzado. Desamarre o corte el material y remuévalo si es posible o colóquelo en el hueco, asegurándose de enterrar la completamente.
- Si las raíces de la planta están hechas un nudo, con gran cantidad de raíces que envuelven la parte externa de la bola de raíces, cuidadosamente trate de aflojar los nudos para ayudar a la expansión de las raíces o corte las partes exteriores de las raíces a los lados y en la base, para estimular el desarrollo de nuevas raíces. Es mejor comprar plantas cuyas raíces no estén hechas un nudo.
- No incorpore como fertilizante, material como musgo o capa vegetal al hueco de siembra. Las investigaciones han mostrado que esto no es beneficioso. Sin embargo, mejorar la cama de siembra es beneficioso.
- Coloque la planta en el hueco de manera que el tope del volumen de raíces esté a nivel con la superficie del suelo. Cuando rellene el hueco con tierra, asegúrese de rellenar cada espacio de aire alrededor del volumen de las raíces. No cubra con tierra el tope. En

algunos sitios, la elevación del nivel de siembra puede ser beneficioso cuando haya problemas con rocas, capas impermeables o drenajes.

- Riegue cuidadosamente después de sembrar.
- Añada de tres a cuatro pulgadas de mulch (preferiblemente *mulch* reciclado) alrededor de las plantas para retener la humedad y contrarrestar las hierbas. No apilone el mulch contra el tallo de la planta o el tronco del árbol.
- Durante la fase de adaptación, que varía de unos meses para la mayoría de plantas del tamaño de un galón a muchos años para árboles grandes, aún las plantas resistentes a la sequía requieren una humedad consistente. A continuación, un ejemplo de programaciones de riego para la adaptación de una planta del tamaño de un galón, con requerimientos de agua promedio:
 - Semana 1: Riegue diariamente
 - Semanas 2-3: Riegue cada dos días.
 - Semanas 4-6: Riegue dos veces por semana.
 - Semanas 7-12: Riegue una vez por semana.

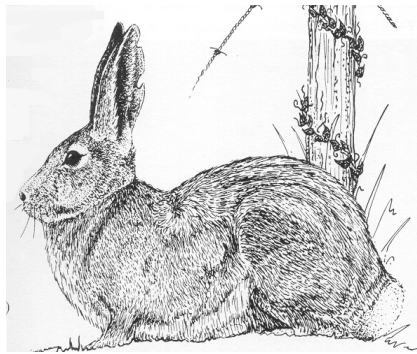
Una vez adaptadas, la mayoría de las plantas requieren cerca de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de pulgadas de agua por semana. Un riego menos frecuente puede ser requerida en invierno, cuando las plantas están en estado latente. Use un calibrador para registrar el agua de lluvia en su patio. Si el agua de lluvia no es suficiente, riegue de acuerdo a las necesidades de las plantas.



Siguiendo técnicas de plantación apropiadas le ayudará al crecimiento de sus plantas.

Más sobre la Atracción de la Fauna

La Florida está en tercer lugar entre los Estados en relación a la diversidad de su fauna en los Estados Unidos. Pero el rápido crecimiento de las poblaciones humanas está reemplazando el hábitat de la fauna nativa por el desarrollo urbano. En la medida en que se expanden nuestras comunidades, nos lamentamos de la pérdida de los pájaros y de otros animales silvestres, sin considerar que nuestros propios solares son parcialmente responsables de ello.



Los conejos cola de algodón se encuentran a lo largo de todo el estado de Florida.

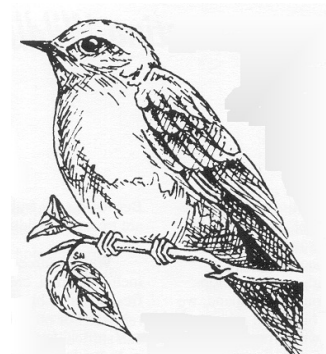
El alimento debe ser proveído en forma de plantas que producen semillas, frutas, follaje o flores que serán comidos por los pájaros, las larvas de las mariposas (orugas) y las mariposas adultas. Las bayas, las frutas carnosas, las nueces y las bellotas son atractivas para la fauna.

Las Fuentes de Agua en su patio deben incluir un estanque, arroyo u otro cuerpo de agua dulce. El baño de un pájaro que recoge el agua de lluvia o uno que Ud. abastece puede ser suficiente. Para prevenir la cría de mosquitos y la contaminación bacteriana, descargue y limpie el recipiente regularmente.

Los Pájaros son atraídos a las áreas sembradas que incluyen un dosel de árboles, bajo el cual se encuentran pequeños árboles y

Un Solar Floridano provee un hábitat para plantas deseadas y animales que han sido desalojados por el desarrollo. Cuando Ud. considere los objetivos para su nuevo paisaje o el ya existente, añada algunos detalles para la fauna y así atraer vida a su solar con pájaros, mariposas e insectos beneficiosos.

Básicamente, la fauna será atraída por el alimento, el agua y la cobertura. Las siguientes son algunas consideraciones para ayudarle a atraer la fauna a su patio:



Las zonas sembradas atraen pájaros a sus solares.

arbustos, gramíneas y flores, particularmente aquellas a las que se les deja producir semillas. Las gramíneas de pradera pueden ser especialmente atractivas para la fauna, así como pueden añadir una graciosa y única característica a su paisaje.

Cuidado: Los animales domésticos a los que se les permite acosar a la fauna frustrarán cualquier esfuerzo que Ud. haga para atraerla.

Los Pesticidas usados en el paisaje reducirán la población de insectos, que son una importante fuente de alimento para los pájaros. Algunos químicos pueden envenenar pájaros que se alimentan de insectos afectados.

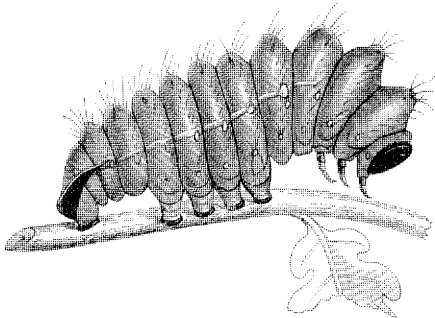
Las Orugas sobre las plantas pueden ser la forma larval de las mariposas. Cada especie de mariposa pone sus huevos en especies particulares de plantas. Por ejemplo, la mariposa reina pone sus huevos en la *milkweed*. Si las orugas están consumiendo las hojas de una planta, lleve un ejemplar del insecto al Servicio de Extensión Cooperativo para su identificación. Si Ud. quiere contrarrestar el insecto, pregunte por sugerencias en controles menos tóxicos.

Las Mariposas de las diferentes especies son atraídas por el néctar de las flores de plantas específicas tales como las flores silvestres nativas, los arbustos y las trepadoras. El Servicio de Extensión Cooperativo y la Sociedad de Plantas Nativas de la Florida pueden proveerle de información sobre cuáles mariposas se encuentran en su sector y cuáles

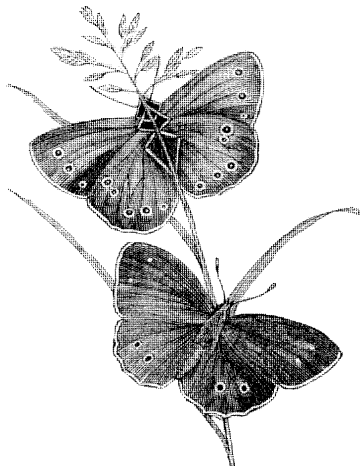
plantas usan.

Las ramas secas o los árboles muertos pueden ser dejados en el lugar, si no amenazan las estructuras o las áreas de estacionamiento. Los pájaros usan estos troncos para posarse, para anidar y como fuente de insectos para alimentarse.

La Literatura sobre el Programa Urbano de la Fauna (*Urban Wildlife Program*) o del Servicio de Extensión Cooperativo pueden ayudarle en sus planes. Los folletos tienen listas de variedades de plantas y sus características atractivas a la fauna, además de describir cuáles pájaros, mariposas y mamíferos usan diversas plantas. En algunos condados, Ud. puede aplicar para que su solar sea certificado como un Hábitat de Fauna de Florida (*Florida Wildlife Habitat*).



Las orugas son larvas que se transforman en mariposas.



Plantando flores ricas en néctar se atraen mariposas.



Los troncos son vitales para los pájaros carpinteros y para otras especies de aves.

Más sobre la Prevención de la Escorrentía

A continuación algunos conceptos básicos para un solar Floridano. La lluvia que cae en su solar podría filtrarse allí mismo. Después de todo, el agua de lluvia es una excelente fuente de agua para su paisaje, y reducir la escorrentía le ayudará a proteger los cursos de agua. Retener el agua de lluvia lo

suficiente para su percolación a través del suelo es particularmente un reto en los vecindarios construídos antes de finales de los años '70, cuando no se requería el tratamiento de las aguas de lluvia de los estanques. Considere algunos buenos consejos para reducir el monto del agua de lluvia que se escurre por su solar.



Los canales de agua conectados a grandes cisternas de concreto pueden coleccionar y mantener miles de galones de agua de lluvia que puede ser usada para el riego y para el lavado de las pocetas.

Bajantes

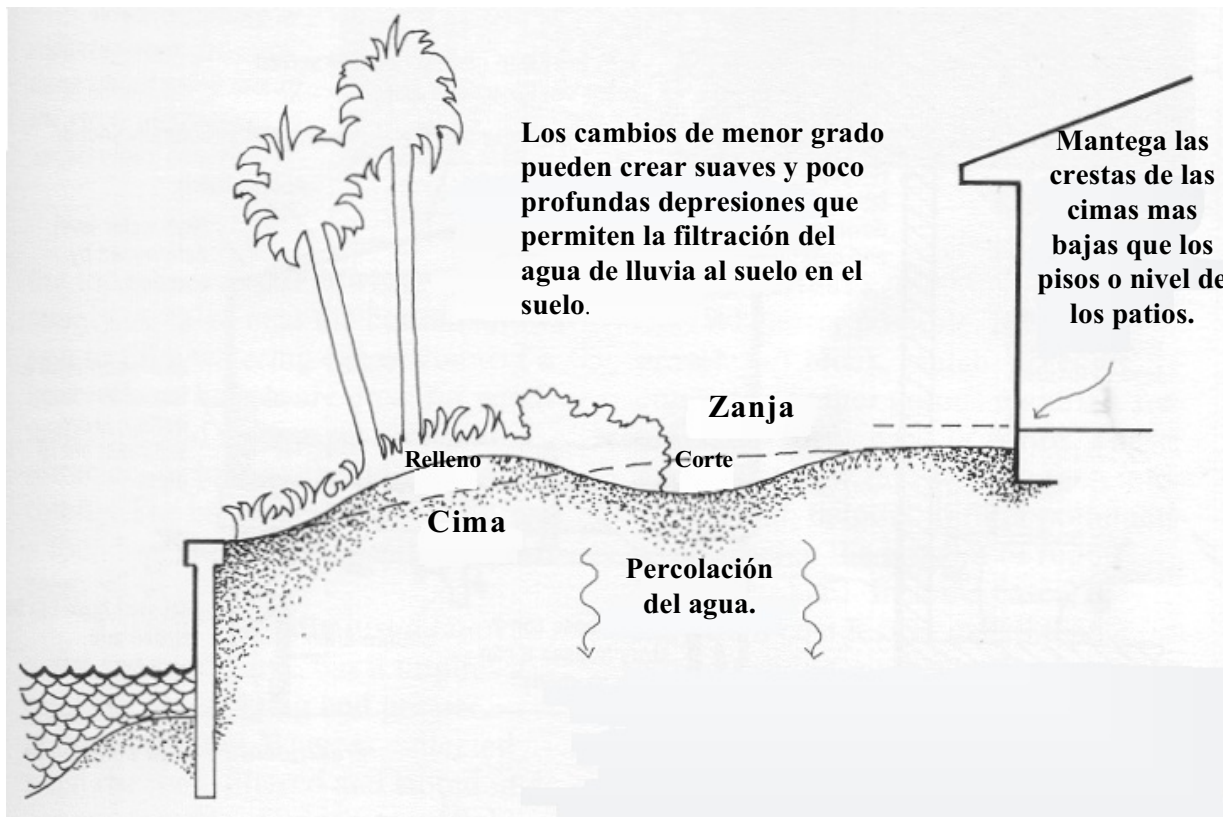
Si el techo de su casa tiene canales de lluvia, asegúrese que los bajantes no se dirigen hacia superficies pavimentadas. Descargue los bajantes en áreas con plantas que harán un mejor uso de las aguas de lluvia que simplemente dejarla correr por los canales de

circulación hacia los drenajes. Asegúrese de seleccionar plantas para estas áreas que puedan adaptarse a tener más agua, y asegúrese que el agua no se estanque cerca de las construcciones.

Modelando la tierra

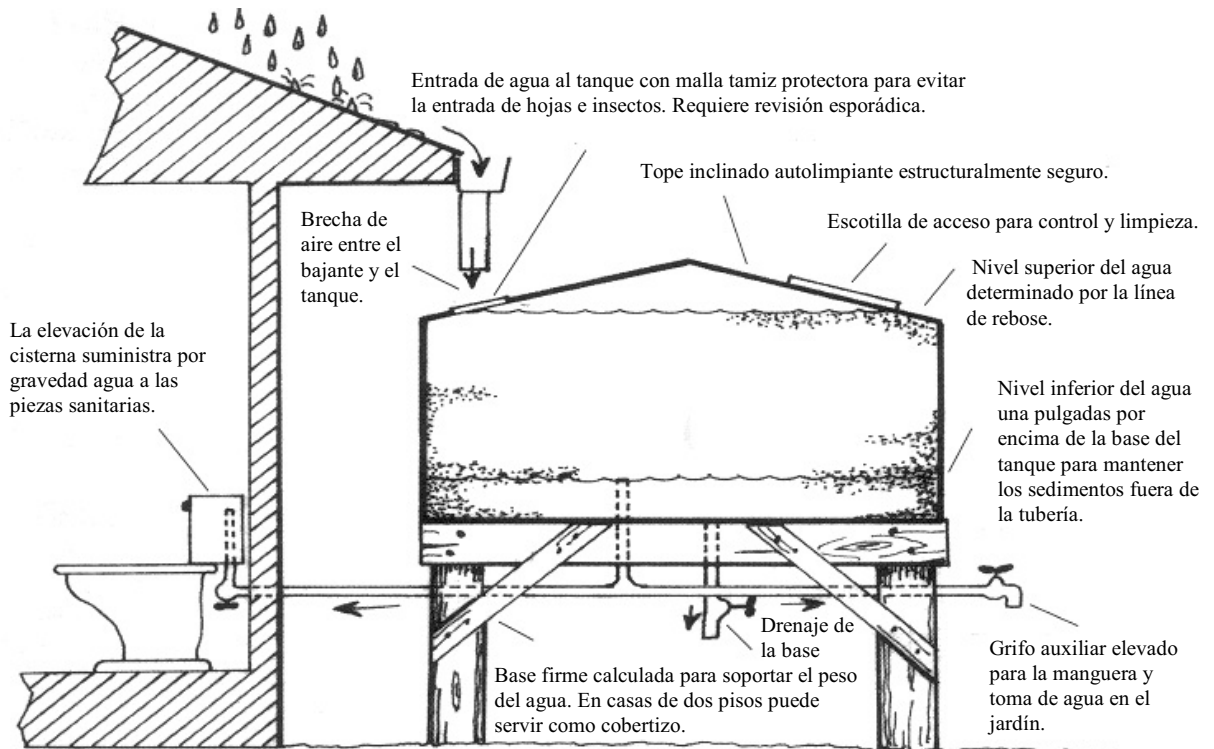
Las zanjas (pequeñas depresiones en el terreno) y las cimas (pequeñas elevaciones de tierra) pueden ayudar a desviar la escorrentía que se precipita por su patio. Modelar la tierra un poco puede ser un atractivo elemento de diseño en su paisaje. Una combinación de zanjas y de cimas puede ser especialmente apropiada si su frente hacia el agua tiene un muro marino. Esto, en combinación con una zona de plantas nativas libre de mantenimiento, puede hacer a su solar más favorable acuáticamente. Las alteraciones menores del arreglo del terreno no

requieren permisos o ingenieros, pero cualquier trabajo mayor debe tener un toque profesional y requerirá de una revisión regulatoria. Algunas ciudades y condados tienen departamentos de recursos naturales que pueden proporcionarle consejo en el moldeo del terreno. El Servicio de Conservación de los Recursos Naturales del Departamento de Agricultura (USDA) y los Distritos de Suelo y Conservación de Aguas locales pueden también proporcionarle asistencia.



Las zanjas y las cimas pueden ayudar a detener y a percolar la escorrentía que se precipita a las calles, drenajes de lluvia y a los cursos de agua.

Barriles (Barricas) de Agua y Cisternas



Cisterna Tradicional de Florida

Estas antiguas "tecnologías" están retornando a medida que la escasez de agua y la ética ambiental lleva a los propietarios de casas a usar el agua de lluvia que cae en su propiedad. Amplios barriles de plástico para aguas de lluvia están ahora disponibles para viviendas en las tiendas de jardinería. Los barriles se parecen mucho a un pipote de basura, pero tienen un agujero en el topo donde puede adaptarse fácilmente un bajante del techo. Una válvula cerca de la base le permite llenar de agua un envase o conectar una manguera. Estos barriles son útiles para el riego manual y no atraen

mosquitos mientras el bajante se adapte en forma segura. El barril no es feo, y un arbusto de cuatro pies de altura lo puede tapar fácilmente a la vista.

"Cisterna" es realmente una palabra caprichosa para un barril de agua, que implica un poco más de ingeniería y gran capacidad de almacenaje. El agua es colectada del techo, filtrada y mantenida en un depósito hecho de concreto, metal, madera, fibra de vidrio o plástico. El agua se extrae de la cisterna según la demanda tanto por gravedad como por acción de bombas.

Superficies Porosas

Cuando fuese posible, use ladrillos, grava, bloques de grama, mulch, concreto permeable u otros materiales porosos para aceras, canales de circulación o solares. Estos materiales permiten que el agua de lluvia se filtre en la tierra, ayudando a filtrar los contaminantes y reduciendo el monto de la

escorrentía en su patio. En algunos casos, su instalación puede aún costar menos que la de los materiales típicos de pavimentación. La tabla a continuación muestra una comparación de las superficies de canales de circulación de 15 a 30 pies. Están colocados en orden desde el más poroso al menos poroso:

Materiales	Costos	Comentarios
<i>Mulch</i> reciclado	\$.16-.40/sq.ft.	Requiere ocasionales rellenos. El <i>Mulch</i> de Cipreses no es recomendable porque su cosecha degrada los pantanos.
Conchas lavadas	\$.30/sq.ft.	Eventualmente compactas y endurecidas. Necesitan periódicas adiciones. Pueden afectar el pH del suelo.
Grava	\$ 1.33/sq.ft.	
Concreto permeable	\$ 2.50/sq.ft.	
Roca de concha (caliza)	\$.94/sq.ft.	Endurecidas. Sujetas a erosión. Puede alterar el pH del suelo.
DOT-concha probada (<i>Approved shell</i>)	\$.25/sq.ft.	Puede alterar el pH del suelo.
Concreto	\$ 1.50/sq.ft.	
Asfalto	\$ 1.17/sq.ft.	

Idea para un Solar Floridano.

Muchos propietarios creen que permitir que el agua de lluvia permanezca en sus solares generará un lugar para la crianza de mosquitos. Esto no es necesariamente así si el agua desaparece en el curso de tres días. Si un sector de su solar tiende a inundarse durante cortos períodos y está afectando a algunas plantas, considere cambiar las plantas por especies más tolerantes a los extremos de la lluvia y la sequía. Quizás Ud. pueda tener la oportunidad de crear un pantano de estación, que es un tipo de pantano de agua dulce que ha desaparecido en extensiones significativas en partes de la región. Consulte al Servicio de Extensión Cooperativo o al departamento del gobierno local para el manejo de las aguas de lluvia y consejos sobre la selección de las plantas.

El Mantenimiento de su Solar Floridano

El cuidar nuestros cursos de agua comienza con el cuidado de su propio solar.

El solar perfecto no es más que un ideal si la consecuencia de su mantenimiento es la contaminación de las cursos de agua y las bahías. Un buen diseño del paisaje que incorpora las plantas correctas en los lugares adecuados reduce los requerimientos de costos y mantenimiento. Para la mayoría de los solares, será necesario realizar algún mantenimiento, que incluye:

- *Compost*
- Fertilización
- Riego

- Corte, Poda y Rastrilleo
- Material de Cubierta (*Mulch*)
- Manejo de las Plagas.

En esta sección, Ud. aprenderá las bases del mantenimiento de su paisaje sin dañar al ambiente. Ud. encontrará que el mantenimiento sin contaminación es más fácil cuando las plantas son seleccionadas con ese objetivo en mente. Si su paisaje actual implica demasiado trabajo o requiere prácticas de mantenimiento que contaminan, Ud. debe comenzar a considerar cambiar algunas plantas de su patio. Si ese es su caso, por favor revise la sección de diseño del paisaje en este manual.



Un solar floridano ideal es el que incorpora las plantas adecuadas en el lugar apropiado.

El Compost

Un concepto erróneo común sobre el cuidado de las plantas es el de que ellas requieren fertilizante para una nutrición adecuada. Las plantas necesitan nutrientes, pero no necesariamente requieren de fertilizantes. Las plantas usan sus hojas para generar alimento de la luz solar, el agua, el dióxido de carbono y los nutrientes. Los nutrientes en el suelo son necesarios para su estructura, la regulación del metabolismo, el crecimiento y la reproducción. Algunos nutrientes claves para las plantas incluyen nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, zinc, magnesio, hierro y manganeso.

Si una planta es apropiada para el suelo y el sitio donde está localizada, no requerirá nutrientes adicionales de fertilizantes. Los fertilizantes generalmente son usados para alcanzar una meta específica: floraciones mayores o más grandes, crecimiento rápido, hojas más verdes o más frutas. Si su meta es alguna de estas, Ud. básicamente tiene tres opciones: usar el compost, aplicar fertilizantes empacados o aplicar un mineral específico, como el hierro.

Una buena manera de mejorar su suelo es añadiendo compost, que puede ser elaborado de desechos parcialmente descompuestos del solar o de la cocina. Cuando el compost se agrega a su suelo, puede crear el medio perfecto para sustentar la salud de las plantas. Su incorporación:

- Mejorará la estructura del suelo, su textura y la ventilación, e incrementará la capacidad del suelo para retener agua;
- Ayudará a aflojar suelos compactos;
- Promoverá la fertilidad del suelo y estimulará el desarrollo de las raíces en las plantas; y
- Creará un ambiente favorable para los micro-organismos y para un mayor número de criaturas, como los gusanos de tierra y los insectos que son "los creadores del

suelo" de la naturaleza.

Generosas cantidades de compost frecuentemente agregadas a la superficie del suelo puede reemplazar a los fertilizantes nitrogenados basados en petróleo. Y a diferencia de los fertilizantes de liberación rápida, los nutrientes en el compost son liberados lentamente por lo que las plantas del paisaje pueden hacer un mejor uso de ellos. También, el composteo o los materiales de cubierta (*mulch*) con los desechos de los jardines ayudan a reducir los impactos comunitarios de acarreo y eliminación de desechos.

El compost puede ser tan simple como colocar tras los arbustos o en una esquina escondida de su solar, las hojas, el césped cortado y las pequeñas podas, dejando que la naturaleza siga su curso. Los depósitos de compost elaborado en casa o manufacturado, son otra opción a considerar y le pueden permitir a Ud. incorporar fácilmente los desechos de la cocina y los residuos de las frutas, las cáscaras de los huevos y los restos del café. Numerosos tipos de depósitos de compost están disponibles comercialmente, y muchos son diseñados para ser estéticamente atractivos. Las revistas de jardines, los catálogos y los centros de jardinería son buenas fuentes para tales productos.

Las pilas de compost necesitan fuentes de humedad adecuada, de oxígeno y nitrógeno/carbono, para generar las condiciones adecuadas de descomposición. Mientras más cercanamente estos factores sean monitoreados y manipulados, más rápidamente puede ocurrir la descomposición, y más pronto tendrá Ud. un rico compost para fertilizar las plantas y mejorar el suelo. Además, el profesional que arregla su solar le estará agradecido por la oportunidad de evitar costosos gastos debidos a la eliminación de los desechos de su patio.

Algunas ideas sobre el compost:

- Nunca coloque carne, grasa animal o productos lácteos en la pila de compost.
- Los depósitos no son necesarios pero ayudan a mantener las pilas limpias, a retener el calor y la humedad, y a prevenir las quejas de los vecinos. El tamaño mínimo recomendado es una yarda cúbica (tres pies cuadrados por tres pies de alto).
- La obtención del compost puede demandar un tiempo tan corto como cuatro a seis semanas, o tan largo como de uno a dos años, dependiendo del tamaño y tipo del material en la pila y la cantidad de atención que Ud. le proporcione.
- La humedad apropiada es necesaria para que los micro-organismos transformen el material en compost. La cobertura de la pila ayuda a mantener la humedad y previene el

achicamiento (sobresaturación de agua) cuando llueva, porque quizás no se pueda extraer el agua del material de la base de la pila.

- Combinando en la pila diferentes materiales, tales como el césped cortado y las hojas, puede ayudar a alcanzar la proporción correcta de carbono y nitrógeno para hacer un efectivo compost. Entierre los desechos de la cocina en la pila para evitar insectos y prevenir olores por la descomposición de frutas y vegetales.
- Generalmente para hacer un compost mas rápido, la pila puede ser rotada con una horquilla o removida semanalmente en tiempo seco. El agujereo de la pila con un tubo largo o un rastrillo de mano puede ayudar a su ventilación y a un mejor mezclado.



Colocar capas de *mulch* incluyendo hojas y pequeñas ramas de los cortes del solar le servirá de compost sin el trabajo extra que significa armar una pila.

El compost es una gran alternativa como fertilizante. Además es muy fácil crear una pila de compost en su patio trasero.

Fertilizando

Si el compost no está disponible o si Ud. necesita fertilizar, un fertilizante básico que contiene nitrógeno de lenta liberación y otros nutrientes esenciales son la alternativa más efectiva ambientalmente --por lo sano y los costos. Al menos 30 por ciento del nitrógeno en el fertilizante debe aparecer listado como de liberación lenta. Los fertilizantes de nitrógeno de liberación lenta generalmente cuestan más, pero se requerirán menos aplicaciones. Por otra parte, unos pocos dólares más pueden hacer una gran diferencia en la protección de cursos de agua y bahías.

Al comprar el fertilizante, Ud. generalmente verá tres números (6-6-6, 15-0-15, 16-4-8) al frente de la bolsa. El primer número indica el porcentaje de nitrógeno contenido en el fertilizante, el segundo el fósforo y el tercero el potasio. Es conveniente leer la etiqueta

detalladamente para saber si otros nutrientes importantes están incluidos.

Si es posible, el primer y el tercer número (nitrógeno y potasio) deben ser el mismo. En muchas partes de Florida, el fósforo natural enriquece los suelos, lo que significa que Ud. no necesita gastar dinero en fósforo en su fertilizante. El número del centro no debe ser mas que la mitad del valor del primer y el tercer número. Mezclas recomendadas incluyen 10-5-10, 16-4-8 y 15-0-15. Y recuerde, tratar de seleccionar un fertilizante que contenga al menos 30 por ciento de nitrógeno de liberación lenta. Si su centro de jardinería no tiene lo que Ud. está buscando, pídale al encargado. A medida que se incrementa la demanda por productos adecuados, será más fácil encontrarlos en el mercado.

Ideas para un Solar Florida

Ayude a Reducir el Esguerrimiento Contaminante: Aplique media libra de nitrógeno por 1,000 pies cuadrados cuando fertilice su grama. Calcúlelo dividiendo 50 entre el primer número en una bolsa de fertilizante (el Nitrógeno). Ejemplo: Para 16-4-8, $50/16= 3$ libras de fertilizante por 1,000 pies cuadrados.

Evite el uso de fertilizantes que contienen herbicidas o insecticidas. Tales químicos pueden ser usados como un último recurso cuando fallan las opciones de control por insectos ambientalmente favorables, y deben ser usados solo en las áreas infestadas.

Las áreas de césped tienden a tener necesidades nutricionales más altas. Si el césped no verdea ni siquiera después de una buena lluvia, trate primero aplicando quelatos de hierro o sulfato de hierro en lugar de un fertilizante completo. Una deficiencia de hierro puede ser la causa de un color menos robusto.

Cuatro de los tipos comunes de grama para césped en Florida son Bahia, St. Augustine, Bermuda y Centipede. El césped Bahia requiere

menor cantidad de mantenimiento, pero no es tolerante a la sal. También es propenso a ser dañado por los grillos topes. El St. Augustine es frecuentemente usado en las áreas costeras porque es muy tolerante a la sal, pero requiere mas agua y fertilizante. También puede ser propenso a los insectos como chinches de las raíces. El Bermuda, que es usado en los campos de golf, requiere la mayor cantidad de fertilizante, de pesticidas y de agua, además de una poda cuidadosa. Por requerir de mantenimiento intensivo, no es recomendado para solares de viviendas. Las variedades de Centipede crean engramadoss de bajo

mantenimiento mejor adaptados a las localizaciones del Norte de Florida.

Cuando se aplique el fertilizante, use como máximo una libra de nitrógeno por 1,000 pies cuadrados no más de dos veces por año (Marzo y Octubre). Sin embargo, Ud. puede usar la mitad de esa cantidad y alcanzar excelentes

resultados. También puede reducir el riesgo de la filtración de nitrato en las aguas subterráneas, aplicando media libra de nitrógeno por 1,000 pies cuadrados cuatro veces al año (Marzo, Mayo, Septiembre y al comienzo de Noviembre).

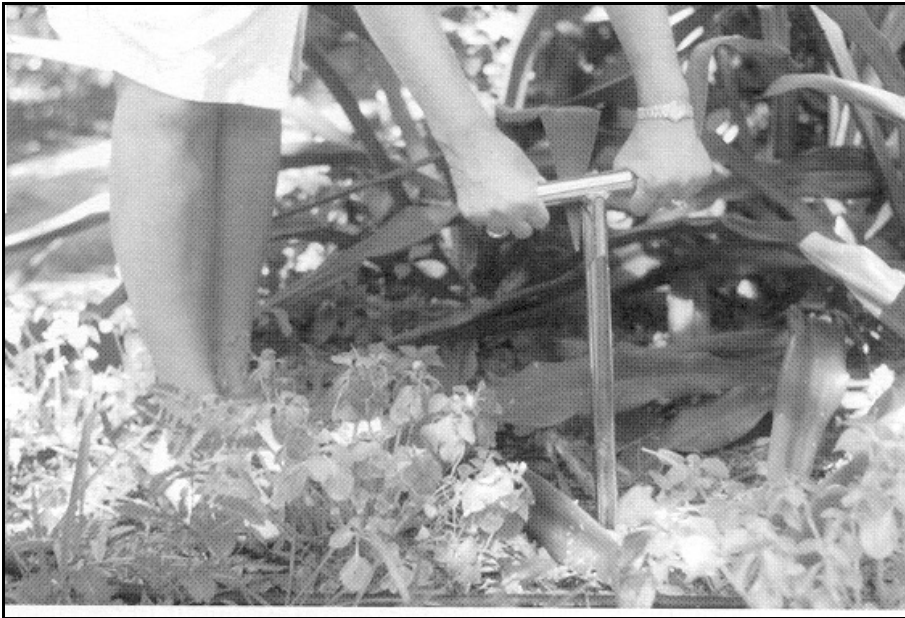
Ideas para un Solar Floridano

Sea cuidadoso en relación a estimular el rápido crecimiento de sus plantas ya que puede exponerlas a las plagas y a las enfermedades de la poda al requerir podas más frecuentes. Las plantas de rápido crecimiento pueden ser podadas más frecuentemente para contrarrestar los daños y pueden ser de corta duración.



Trate de no usar excesivas cantidades de fertilizante, especialmente si vive con frentes hacia el agua.

El Riego



Tomando una muestra del suelo para conocer su humedad.

Ideas para un Solar

Floridano

Si la superficie del suelo de su solar parece seco eso no significa que la zona de las raíces esté en la misma condición seca. Una herramienta de muestreo como la de la fotografía puede extraer una muestra del suelo por debajo de la superficie, que le permitirá ver y sentir la humedad. También puede revelar si Ud. está regando tanto, que el agua es desechada bajo la zona de raíces. El uso de esta herramienta puede ayudarle a determinar cuando apagar el sistema de riego automático. Las herramientas de muestreo se pueden adquirir en las tiendas de equipo para riego.

Los propietarios de casa en algunas partes de Florida se están comenzando a acostumbrar a las restricciones que limitan el riego a ciertos días y horas. Todavía, la mayoría de nosotros está regando demasiado. El exceso de riego agota nuestros suministros de agua, generalmente hace las plantas más propensas a los insectos e incrementa la escorrentía de las aguas de lluvia que contamina nuestras aguas.

Una manera segura de reducir la necesidad de riego es la de seleccionar plantas resistentes a la sequía, especialmente esas nativas a su área de Florida, y plantarla en los sitios correctos. Si Ud. agrupa las plantas de acuerdo a sus necesidades de agua (y de luz), sus métodos y sistemas de riego pueden

simplificarse. Por ejemplo, el riego de la grama debe ser separado del riego de las zonas de árboles y arbustos.

Escoger y operar adecuadamente un sistema de riego, puede reducir tanto sus gastos como las enfermedades por hongos y los requerimientos del mantenimiento. Recuerde, mientras más riegue, más rápido crecerán las plantas y más pronto requerirá su patio ser recortado y podado. A continuación algunas ideas sobre riego que le pueden ayudar a proteger sus plantas, su bolsillo y nuestros preciosos recursos naturales:

- Si Ud. tiene un sistema de riego automático, instale un dispositivo de cierre en lluvia o sensor que apagará el sistema cuando haya

caído suficiente lluvia . Su Distrito de Manejo de Aguas, el Servicio Cooperativo de Extensión y el Servicio de Conservación de los Recursos Naturales o un profesional de la irrigación pueden proporcionarle asistencia técnica.

→ Para mejores resultados, riegue solo en las mañanas (4 a.m.-7a.m.) Este es el momento mas eficiente porque la temperatura y las velocidades del viento están en sus niveles mas bajos y la evaporación es reducida. También el césped es menos susceptible a los hongos si el agua es aplicada en el momento en que normalmente se forma el rocío.

- He aquí un sencillo programa de riego para el césped: Aplique de 1/2 a 3/4 de pulgadas de agua cuando éste muestre signos de debilidad (color gris azulado, hojas caídas). No aplique más agua a menos que reaparezcan los síntomas.
- Experimente con reducciones graduales en el riego para ver si las plantas pueden tolerar menos agua. Algunas personas no usan el riego, sin embargo mantienen plantas sanas.
- Riegue menos en los meses fríos (de Noviembre a Marzo), y apague los sistemas automáticos si las lluvias son frecuentes.

Ideas para un Solar Floridano

Hay un producto económico que puede ayudarle a adaptar una nueva planta o un grupo de plantas cuando un sistema automático de riego no esté disponible. Muchas industrias producen mangueras de micro irrigación que pueden permitir que el agua se cuele a través de ellas. La manguera puede extenderse sobre el terreno o puede enterrarse ligeramente en la tierra o en el material de cubierta (mulch). En nuestros suelos arenosos, el agua irá virtualmente hacia abajo, así que las mangueras deben ser colocadas cerca de la zona de raíces de las plantas. Cuando la planta esté adaptada y no haya más necesidad de riegos frecuentes, guarde las mangueras para usos posteriores.

Regar o no Regar con aspersores

Ud. estará probablemente familiarizado con los aspersores --del tipo que forman parte de un sistema automático. En algunos solares, sembrados con grama, los aspersores son el mejor método de aplicar el agua. Para las camas de siembra hay sistemas que le permiten conservar el agua usando equipo de micro irrigación como propulsores de micro rociado, burbujas o tubos de goteo. Si Ud. busca en el mercado un nuevo sistema consulte un contratista reputado que tenga experiencia con estos sistemas.

Tenga en cuenta que las adaptaciones de goteo o micro-spray pueden obstruirse y requieren filtración de la fuente de agua, inspección regular y posible limpieza. La cinta de goteo o la tubería puede ser dañada por los insectos o los roedores. Consejos prácticos en el arte de los sistemas de riego están disponibles en el Servicio Cooperativo de Extensión y el

Servicio de Conservación de los Recursos Naturales. Una inspección gratuita de la eficiencia del sistema de irrigación puede realizarse en algunas áreas a través del Servicio de Conservación de los Recursos Naturales.

Si Ud. ya tiene un sistema de riego, sus opciones para mejorarlo pueden ser limitadas. Algunas veces emisores de baja presión pueden ser adaptados a las cabezas de los aspersores existentes. Esto puede requerir un accesorio en la fuente para reducir la presión del agua. Si Ud. está modificando áreas de su jardín, de grama a árboles o camas de siembra, consulte con el Servicio Cooperativo de Extensión y el Servicio de Conservación de los Recursos Naturales sobre las opciones de irrigación. El Distrito de Manejo de Aguas también proporciona información sobre selección de sistemas de riego, mantenimiento y prácticas adecuadas de riego.



Irrigación de goteo.

Ideas para un Solar Floridano

Use estas simples instrucciones para determinar cuánta cantidad de agua está aplicando su sistema de irrigación:

- Coloque varios envases de base plana o vasijas en distintos lugares dentro de una zona de riego. Use una estaca y una liga para mantenerlos de pie.
- Ponga a funcionar los aspersores por 15 minutos.
- Vierta el agua de todos los envases en uno solo. Mida la profundidad de agua con una regla (hasta cerca de 1/8 pulgadas).
- Divida la medida por el número total de envases. Este es el monto promedio de agua aplicada en esa zona en 15 minutos.
- En el futuro, riegue las áreas el tiempo necesario que toma en aplicar de 1/2 a 3/4 de pulgada de agua.



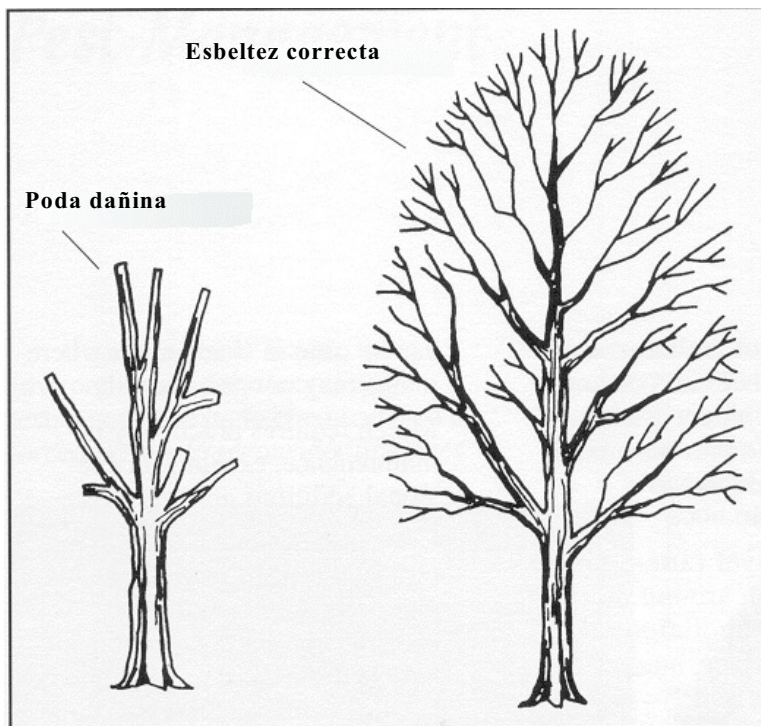
Micro-irrigación.

Corte, Poda y Rastrillado

La poda de algunas plantas puede ayudarle a realzar la belleza de su Solar Floridano. Esta es también un área de mantenimiento donde Ud. puede reducir la carga de trabajo haciendo las cosas por la vía ambientalmente favorable.

Por ejemplo, si Ud. ha seleccionado plantas de crecimiento lento, el monto de la poda será reducido. Además, menos poda será

requerida si las plantas son colocadas de manera que cuando estén adultas, no crezcan sobre aceras, canales de circulación o contra los edificios. Si su solar no es intensivo en césped, será obvio un menor trabajo de corte y en menor tiempo. Además, un paisaje hermoso no necesita tener una imagen formal, muy recortada. Las líneas suaves, onduladas, naturales, pueden ser atractivas y fáciles de mantener.



Cortar las ramas principales, como muestra la figura izquierda, es dañino al árbol. La poda para mantener la forma natural fortalece la salud del árbol a largo plazo.

Si hay áreas de grama que deben ser cortadas, tenga en mente que la mayoría de los céspedes St. Augustine y Bahía deben ser mantenidos en una altura mínima de 3 a 4 pulgadas y aún más en la sombra. Las gramas Centipede y la Bermuda deben ser cortadas de 1 ½ a 2 pulgadas. Si el corte es menor, las plantas pueden debilitarse. Cada corte debe eliminar no más de un tercio de la hoja, y estos residuos deben permanecer en el terreno para

descomponerse. A quienes no les gusta cortar regularmente, las podadoras cortarán el césped en piezas más pequeñas, acelerando la descomposición. Si la grama ha crecido mucho, extienda los cortes tras los arbustos o agréguelos a la pila de compost. La grama cortada puede también ser mezclada con hojas y vástagos para crear un material de cubierta (*mulch*) muy útil que provee nutrientes a sus plantas.

Ideas para un Solar Floridano

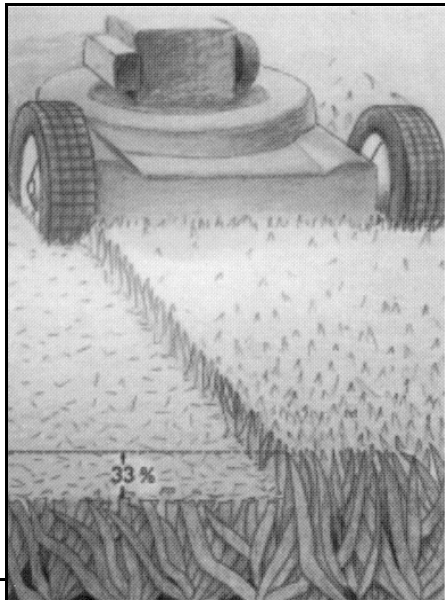
Nunca lance los cortes de grama o otros desechos del solar en los drenajes de aguas de lluvia o en las canales de agua. Tales actividades son ilegales y pueden contaminar las aguas y tapar los drenajes).

Cuando se poden árboles y arbustos, arroje los pequeños cortes en la pila de compost o tras los arbustos. El arrastre y traslado de grandes pilas de maleza no es necesario y Ud. puede evitar pagos adicionales que se sumarían al costo del mantenimiento.

Muchos nuevos Floridanos evitan tener árboles deciduos o estacionales en sus patios porque las hojas que caen requieren ser rastrilladas. Pero los árboles deciduos le ayudan a reducir los costos de energía sombreando la casa en el verano y permitiendo que el sol la caliente en invierno, cuando se caen las hojas. Cuando el césped no es de importancia, permita

que las hojas permanezcan bajo los árboles porque este material de cubierta es bueno para ellos. Si la estética está en juego, plante arbustos bajo los árboles para evitar el rastrillo. Ellos se benefician de este material y ayudan a mantener las hojas en su sitio para que no desordene el paisaje.

Colectar las hojas y las agujas de pino provee una fuente de material de cubierta que es una real ventaja en el paisaje y que es virtualmente gratis. Si su patio genera más material de hojas que el que puede usar, prepare un compost del material o compártalo con su vecino.



La dimension ideal para el corte de las hojas es de 3 a 4 pulgadas.

Idea

Si su paisaje frente a las aguas incluye árboles de manglar, refiérase a la sección de propiedades frente a las aguas. La poda de árboles de manglar está regulada por la ley.

Cuándo y cómo podar un árbol puede afectar dramáticamente la salud del árbol. Contrate un arborista certificado para hacer el trabajo o contacte al Servicio Cooperativo de Extensión para aprender las técnicas apropiadas.

s para un Solar Floridano***Mulch: Material de Cubierta***

La aplicación de una capa de material de cubierta alrededor de los árboles, arbustos, lechos plantados y en cualquier área de suelo expuesto reducirá la pérdida de agua, controlará las malezas y prevendrá la escorrentía. Hay algunos datos simples que recordar sobre estos materiales:

- Una capa de 2 a 3 pulgadas de materiales de cubierta (después de arreglar el solar) alrededor de las plantas reducirá la evaporación de la superficie del suelo, moderando su temperatura y suprimiendo malezas.
- Los materiales de cubierta pueden reemplazar el césped o las plantas cobertoras del terreno, en áreas que son difíciles para cortar, regar o mantener de otra manera. El *mulch* puede ser usado en áreas sombreadas donde las plantas puede que no crezcan fácilmente.
- El *mulch* prácticamente no requiere mantenimiento, excepto las adiciones ocasionales y cuando se deshierba.
- Use el *mulch* que se origina en su propio solar reciclando las hojas, las agujas de pino, los cortes de grama y la poda de arbustos. También están disponibles muchas fuentes de *mulches* reciclados tanto municipales como comerciales. Comience con el departamento de desechos sólidos de su gobierno local o el coordinador de reciclaje.
- Evite el uso de *mulch* de ciprés porque su corte degrada los pantanos de cipreses.
- Las conchas, piedras trituradas o los guijarros pueden ser usados como *mulch*, pero no contribuirán al contenido orgánico de su suelo. Es más, tenga cuidado porque las conchas elevarán el pH del suelo en la medida en que su material se va disolviendo. También reflejarán calor, incrementando la necesidad de agua para las plantas.
- El *mulch* puede proveer un elemento de diseño para su paisaje, incorporando un contraste de color y textura que complementa las plantas.
- Reduzca las posibilidades de pudrición evitando apilar el *mulch* sobre los tallos de las plantas o troncos. Los árboles cítricos son particularmente propensos a pudrirse con tales prácticas.
- El uso de plásticos o telas colocadas bajo el *mulch* para controlar malezas, puede impedir el intercambio de agua y aire y la movilidad de los gusanos de tierra. Esto puede ser un problema significativo en los sitios de mal drenaje.

Ideas para un Solar Floridano

A continuación encontrará algunas fuentes de *mulch* reciclado. Muchos de estos proveen material gratuitamente y algunas incluso entregarán cantidades por bulto. Si varios propietarios de casas se organizan en grupo, grandes cantidades pueden ser repartidas en la misma vecindad:

- Las compañías locales de electricidad, los departamentos de desechos sólidos y los servicios de árboles pueden proporcionar *mulch* gratuitamente y a veces repartir cantidades en bulto. Intente conseguir solo *mulch* de las podas; el *mulch* de troncos y raíces puede traer consigo enfermedades de las plantas.
- Busque en la guía telefónica los distribuidores comerciales de *mulch* elaborado de materiales reciclados.
- Si Ud. necesita grandes cantidades de *mulch* para un nuevo paisaje, coloque un aviso en el periódico local para que los suplidores vengán hasta Ud.

El Manejo de las Plagas.

La preocupación sobre la salud, el ambiente y el aumento de la resistencia de las plagas a los químicos han forzado a la gente a reconsiderar prácticas que alguna vez se daban por descontadas. La aplicación regular preventiva de pesticidas tradicionales es un ejemplo. La mayoría de las personas no las realiza, y en general, la naturaleza se cuida por sí misma. Las plantas saludables pueden generalmente rechazar ataques de plagas, mientras que pájaros predadores de insectos pueden mantener bajo control a los insectos indeseables. Muchos insectos son benéficos: menos del 1% de todos los insectos son dañinos a las plantas. Además, el uso preventivo de los pesticidas no es necesario.

Hay una aproximación ambientalmente

favorable al control de los insectos llamada Manejo Integrado de Plagas (Integrated Pest Management, IPM). El IPM enfatiza en el uso de plantas resistentes a los insectos, el manejo apropiado del paisaje, enemigos naturales de las plagas, y las menores alternativas tóxicas en caso de requerirse pesticidas. Las plantas son cuidadosamente monitoreadas en busca de plagas dañinas, y sólo son usados los materiales más seguros para controlarlas. Los pesticidas son usados sólo en plantas afectadas, no en una aplicación general.

Controles no químicos no están aún disponibles para todos los problemas de plagas. Este manual intenta hacer énfasis en las plagas más comunes y los métodos menos tóxicos que las pueden controlar.



Hay muchos insectos como la *lady beetle* que mantiene otras plagas fuera de sus plantas.

Evitando el Problema de las Plagas.

- Piense antes de sembrar. Proteger plantas débiles que crecen en condiciones no favorables implica el uso de considerables cantidades de pesticidas. Identifique cuales plantas pueden tolerar las condiciones de su jardín y siémbrelas. Concéntrese en variedades resistentes a los insectos. Reemplace aquellas plantas que constantemente parecen luchar con las mejor adaptadas.
- Proceda cuidadosamente con el agua y con los fertilizantes. Demasiado de ambos puede causar un excesivo crecimiento, lo que atrae insectos y enfermedades. Mantenga la calidad de su entorno aplicando fertilizante y agua sólo cuando se necesite y sólo en cantidades moderadas.
- Al cortar el césped muy bajo y podar extremadamente los árboles y arbustos se les debilita, lo que es una invitación a las enfermedades. Corte el césped a la altura apropiada y podelo selectivamente. Recuerde que las hojas son necesarias para producir comida para la planta.

Recuadro azul: Sobre las Enfermedades de las Plantas.

Muchos organismos, incluyendo virus, hongos y bacterias, pueden causar enfermedades en las plantas. Las enfermedades pueden ser bastante específicas en las especies de las plantas que ellas comúnmente afectan; pero identificar las enfermedades puede ser muy difícil. Generalmente, los jardineros urbanos confunden problemas de mantenimiento o ambientales con enfermedades. Por ejemplo, el musgo español, los líquenes y el musgo redondo no son parásitos que deban ser liquidados o removidos; son meras plantas en su propio valor. Otro diagnóstico comúnmente errado en las áreas costeras es confundir el daño del agua salada con una enfermedad. El regar las plantas con agua salada puede tornar amarillos los bordes de las hojas comenzando por la parte baja del dosel de las plantas.

Cuando una planta tiene una enfermedad, el problema puede ser meramente cosmético más que un verdadero daño a la planta. Un ejemplo son las pequeñas manchas en una hoja o pequeños daños en las hojas. Tales casos de estética menor no son causa de alarma o tratamiento. Hay enfermedades graves, sin embargo, que pueden dañar o afectar a las plantas que atacan. Ejemplos son la pudrición de las raíces por los hongos en los ornamentales leñosos, el tizón bacteriano en el loquat y las manchas pardas en la grama. Tales enfermedades pueden dañar seriamente la apariencia de las plantas o su producción.

Como las enfermedades son difíciles de identificar, uno no puede asumir que una enfermedad está activa sólo en base a la apariencia de las plantas. El jardinero urbano puede usar una lupa en la búsqueda de insectos plagas que puedan estar causando daños. También pueden analizar prácticas de mantenimiento en la búsqueda de causas relacionadas a los síntomas visibles. Si se sospecha todavía de una enfermedad, lo mejor es contactar al Servicio Cooperativo de Extensión para recibir consejo en cómo coleccionar y someter muestras de las plantas para diagnóstico de la enfermedad y recomendaciones en los métodos menos tóxicos de tratamiento.

Identificando Insectos Problemas

- Explore el jardín en busca de plagas. Inspeccionar las plantas buscando insectos plagas ayuda a identificar los problemas a tiempo, antes que se tornen fuera de control. Las plagas de plantas comunes en esta área incluye a los áfidos, chinches harinosos, escamas, mosquitas blancas, trips, arañitas y orugas. Detectar pequeños insectos y ácaros puede ser difícil: sus ciclos de vida que pueden ser tan cortos como una semana, complica el problema. Para detectar las pequeños plagas, golpee las hojas de las ramas pequeñas contra una hoja de papel blanco y use una lupa que magnifique diez veces (10X). Las escamas y las larvas de mosquitas blancas se adhieren a la planta. Búsquelas en las ramas y en la parte posterior de las hojas.
- La fumagina (sooty mold) en el follaje es un buen indicador de la presencia actual o pasada de la plaga. Estos insectos perforan la planta, chupan la savia, y segregan un producto azucarado conocido como secreción dulce. Esta sustancia estimula el crecimiento del hongo que es inofensivo.
- Las hormigas son otro buen indicador de la presencia de insectos plagas, porque ellas se alimentan de la secreción dulce y protegen a los insectos que la producen.
- El daño extensivo de las plantas con la presencia de pocos insectos puede indicar el final de la población transmisora. Los insectos benéficos pueden en ese momento estar haciendo el trabajo para Ud. Estos pueden incluir lady beetles, comúnmente llamados lady bugs, los lacewings y las avispas parásitas.
- Tolere algún daño de insectos y enfermedad en las hojas en las plantas. Nadie puede mantener un jardín libre de insectos o enfermedades, y un pequeño daño no causara perjuicio a sus plantas. Recuerde, que para tener "buenos chicos" debe haber algunos "malos chicos" alrededor como fuente de comida.
- Si el problema de la plaga persiste, lleve un ejemplar del insecto dañino al Servicio Cooperativo de Extensión, para su identificación y las sugerencias de tratamiento del IPM.

Ideas para un Solar Floridano

Si Ud. usa una compañía para el mantenimiento del solar o del control de las plagas, requiera de su contratista que le revise frecuentemente el solar en búsqueda de plagas. También pídale que le avise de antemano y solicite su permiso antes de aplicar cualquier químico en su casa o en su solar. Pregúntele si puede ser usada una alternativa más sana. Pague por el conocimiento, no por los pesticidas.



Controlando Problemas de Insectos Plagas

Recogiéndolos a mano, podando o rociando con agua se pueden controlar efectivamente algunos insectos plagas, si Ud. advierte el daño a tiempo. Muchos problemas generados por insectos pueden ser reducidos o eliminados quitando algunas hojas o partes afectadas de las plantas.

Proteja los insectos benéficos en su entorno evitando la aplicación general de insecticidas. Aplíquelos sólo para plagas

específicas y sólo trate las zonas infestadas. Evite el uso de pesticidas de amplio espectro. Recuerde que estos no son selectivos matando también a los insectos benéficos.

Alternativas más sanas a los pesticidas químicos tradicionales, incluyen jabones insecticidas, aceites de hortícolas y productos que contienen una bacteria llamada *Bacillus thuringiensis*.

Ideas para un Solar Floridano

Como una cortesía para sus vecinos, el Servicio Cooperativo de Extensión le invita a colocar un aviso si Ud. aplica cualquier pesticida en su solar o en sus plantas. En Florida existe un registro de personas sensibles a los pesticidas que deben ser contactadas antes de que estos sean aplicados cerca de sus viviendas. Algunos de estos individuos pueden enfermarse peligrosamente si no se evacuan del área antes de que los químicos sean aplicados. Un signo de aviso y una copia del registro puede ser obtenido a través del Servicio Cooperativo de Extensión.

Los norteamericanos gastan mas de \$1 billón al año en pesticidas.

-Estimado de 1993 por la Agencia de Protección Ambiental (*Environmental Protection Agency*)

Soluciones mas seguras para Plagas en el Paisaje

Jabón Insecticida: Prepare su propia y efectiva mezcla a rociar, con 2 1/2 cucharadas de jabón líquido de lavar vajilla en un galón de agua. Rocíelo libremente en las plantas afectadas y repita la aplicación si es necesario.

Aceites Hortícolas: Etiquetado así en los Centros de Jardinería, estos productos líquidos son usados en aspersiones. Para hacer uno por su cuenta, mezcle 2 cucharadas de aceite vegetal, 2 cucharadas de jabón líquido de lavar vajilla en un galón de agua.

***Bacillus thuringiensis* (Bt):** Es una bacteria que infecta y controla a las orugas. Adquirible comercialmente en forma líquido para rociar o en polvo.

**Ingredientes Activos en Pesticidas
Comúnmente Usados en los Jardines
Urbanos.**

Si no se siguen las direcciones de las etiquetas en los productos que contengan estos u otros pesticidas, los químicos pueden perjudicar a los niños, animales o aún a los adultos, a través del contacto con la piel, la inhalación o cuando sean digeridos.

→ Los siguientes compuestos son moderadamente persistentes en el ambiente o altamente tóxicos a la vida acuática y/o a la fauna terrestre. Extrema precaución debe tenerse cuando se aplican pesticidas con cualquiera de estos ingredientes activos:

- *Chlorpyrifos (Dursban)*
- *Chlorothalonil (Daconil)*
- *Diazinon*

→ Los siguientes compuestos se degradan más rápidamente bajo condiciones de campo que los listados arriba, o son moderadamente tóxicos a la vida acuática y/o a la fauna

terrestre. Tenga precaución si Ud. aplica pesticidas que contengan los siguientes ingredientes activos:

- *Atrazina*
- *Carbaryl (Sevin)*
- *Malathion*

→ El siguiente compuesto es ligeramente tóxico a la vida acuática, moderadamente tóxico a la fauna terrestre y es moderadamente persistente. Como con cualquier pesticida, sin embargo, debe tenerse precaución al aplicarse:

- 2,4-D

(Fuentes: Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) y la División de Destino y Efectos Ambientales de la Agencia de Protección Ambiental, Oficina de Prevención de Pesticidas y Sustancias Tóxicas (*Environmental Fate and Effects Division of the U.S. Environmental Protection Agency Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances.*)

73 millones de libras de ingredientes pesticidas activos son comprados anualmente para su uso en los solares urbanos.

--Estimado de 1993 de la Agencia de Protección Ambiental.

Ideas para un Solar Floridano

Las cucarachas son generalmente toleradas cuando están afuera de la casa, pero generalmente se vuelven una molestia en el interior. Las infestaciones menores de cucarachas pueden ser controladas con alternativas menos tóxicas si la comida no se deja afuera y se eliminan las fuentes de agua (platos mojados y llaves de fregaderos goteando). Trate de colocar polvos no orgánicos, como la sílica y ácido bórico en las grietas y hendiduras. También puede adquirir trampas y colocarlas en el interior.

Trampas para cucarachas y una solución de jabón líquido en agua son dos de los métodos confiables para el control de las plagas.



Insectos Plagas Comunes y Controles Menos Tóxicos.

Esta información ha sido adaptada de las publicaciones del Servicio de Extensión Cooperativo del Condado de Sarasota.

Afidos (*Aphids*)



Alados o no alados; cuerpo en forma de pera; generalmente verdes; pueden ser amarillos, negros o de otro color; generalmente se congregan en las puntas de las ramas; las hojas pueden enrollarse o retorcerse; las hormigas o la fumagina pueden estar presentes.

Controles Naturales: La *lady Beetle* adulta y sus larvas; *lacewing larvae*, *syrphid fly larvae*, avispas parásitas.

Otros Controles: Enjuague las puntas de las ramas con agua utilizando una manguera, aplique jabones insecticidas.

Chinches Harinosos (*Mealybugs*)

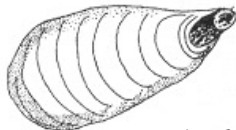


De 1/16 a 1/8 de pulgada de largo; cuerpos blandos; extremidades bien desarrolladas; cuerpos cubiertos por un polvo blanco que puede rodear las masas de huevos; atacan las hojas, las ramas, las raíces; depósitos de cera harina blanca; fumagina y hormigas usualmente presentes.

Controles Naturales: *Lady Beetle*; *lacewing larvae*.

Otros Controles: Aspersiones con aceite hortícola. Si este falla, se debe usar pesticida sistémico al sistema de raíces, afectando solo a las plagas que se alimentan de la savia de la planta.

Escamas (*Scales*)



Cerca de 1/16 pulgada de diámetro; varios tamaños, forma y color; algunos producen una secreción azucarada; cuerpo escondido bajo una cobertura grasosa de escamas; las escamas maduras son estacionarias y se alimentan de las hojas, ramas, tallos, frutos; manchas amarillas en la parte superior de las hojas con escamas en el envés; hormigas; fumagina.

Controles Naturales: (*Lady Beetle*), avispas parásitas.

Otros Controles: Véase los métodos para chinche harinosos.

Orugas (*Caterpillars*)



Larva de las mariposas y las polillas, mastica el follaje dejando a las hojas en esqueleto y con muescas, pelotillas de materia fecal verde en el follaje, se observan orugas.

Controles Naturales: Pájaros, chinches predatorios, *big-eyed bugs*; lagartijas.

Otros Controles: Rocíe o espolvoree con *Bacillus thuringiensis*. Más efectivo cuando las orugas son pequeñas.

Thrips

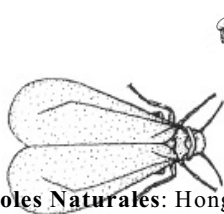


Diminutos (1/32 pulgadas); alados; muerden las hojas y chupan la savia de las heridas; la planta se entristece, se torna gris; hojas rizadas, retorcidas.

Controles Naturales: No identificados.

Otros Controles: Aplique aceites hortícolas.

Mosquitas Blancas (*Whiteflies*)

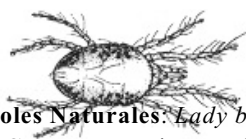


Los adultos aparecen como manchitas blancas en las hojas; depositan los huevos por debajo de las hojas; las larvas estacionarias son ovales, planas, de transparentes a verdosas cuando viven y de blanco lánguido cuando muertas; hormigas; fumagina; moscas adultas alrededor o sobre las plantas; larvas bajo las hojas. Sólo se alimenta de las hojas en su estado de larva.

Controles Naturales: Hongo benéfico blanco, naranja o canela; más efectivo en tiempo húmedo, avispas parásitas, *lady beetles*.

Otros Controles: Aspersiones con jabón insecticida. Siga con aceites hortícolas si es necesario.

Arañuelas o ácaros (*Spider mites*)



Diminutos (1/32 pulgadas); cuerpos ovalados; rojos, amarillos o verdes; pueden tener manchas; los adultos hilan telas blancas difusas en el follaje; se reproducen rápidamente en tiempo cálido; las heridas en las plantas parecen manchas de color brillante, resultando en hojas tristes, gris verdosas, parecidas a puntos. Finas y difusas telas de arañas; residuos que parecen ceniza.

Controles Naturales: *Lady beetles*, ácaros predadores.

Otros Controles: Enjuague, luego use alternativamente jabón y aceite si es necesario.

Grillos topo (*Mole Crickets*)

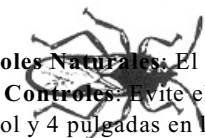


Hasta 1 ½ pulgadas de largo; marrón aterciopelado, con extremidades planas y adaptadas para cavar huecos; afectan los céspedes Bahía y Bermuda; el césped se puede tornar esponjoso y claro, con huecos de 3/4 de pulgadas y signos de túneles; la infestación pareciera ocurrir en el mismo sitio cada año. Pruebe enjuagando el área infestada con agua jabonosa, los grillos saldrán a la superficie.

Controles Naturales: La mosca de ojos rojos, los nemátodos benéficos, y la garza egipcia (*ibis*).

Otros Controles: Para la infestaciones crónicas, considere el reemplazo de la grama por árboles, arbustos o cobertores de tierra. Salpique las zonas infectadas en Junio con materiales etiquetados para el control de *mole cricket*. Use cebos si es necesario.

Chinches de las Raíces (*Chinch bugs*)



Adultos de 1/5 pulgadas de largo; manchas negras y blancas en las alas, las ninfas jóvenes son más pequeñas y rojizas; atacan al césped St. Augustine, amarillándolo, generalmente en áreas estresadas a pleno sol o cerca de áreas pavimentadas o en gramas fertilizadas en exceso.

Controles Naturales: El chinche de ojos grandes, las tijeretas..

Otros Controles: Evite elevadas dosis de fertilizantes. Mantenga el césped St. Augustine a una altura de 3 pulgadas en el sol y 4 pulgadas en la sombra. Use variedades de césped resistentes a los chinches de las raíces (*Floralam*, *Floralawn*, FX-10). Trate las zonas infestadas con material etiquetado para chinches de las raíces.

Pulgas (*Fleas*)

Pequeñas, color oscuro; 1/8 de pulgada de largo, pueden saltar grandes distancias, con efectos obvios en los animales y la gente; prevalecen en áreas donde los animales se echan o cavan sus huecos.

Controles Naturales: No identificados.

Otros Controles: Trate el lecho de los animales adentro y afuera con una solución jabonosa. Los productos de ácido bórico pueden ser empleados dentro de las casa o en las alfombras o tapicerías. También hay unas nuevas píldoras de una vez al mes, adquiribles a través de los veterinarios.

Nemátodos (*Nematodes*)

Pequeños, gusanos redondos no segmentados; generalmente transparentes y sin color; invisibles a simple vista. Se alimentan y dañan el sistema de raíces; marchitan prematuramente la planta; detienen su desarrollo, hojas amarillentas, caída prematura de las hojas, palidez de la grama, nudos en las raíces, raíces cortas y oscuras, que se pudren. Los nematodos noduladores de raíces pueden ser frecuentemente identificados por las agallas en las raíces de muchas plantas. Se requiere de un análisis de laboratorio para identificar los tipos y números de la mayoría de las clases de nemátodos parásitos presentes en las plantas.

Controles Naturales: Escoja las plantas que sean menos susceptibles a daños por el más común de los nematodos noduladores. La mayoría de los suelos contienen millones de esporas de muchos hongos y bacterias que atacan y reducen el número de nemátodos en el suelo. Añadir más esporas es improbable que mejore el nivel natural de control. Añadiendo más materia orgánica al suelo, se puede incrementar el alimento básico para hongos “benéficos”. Use prácticas hortícolas que estimulen un sistema de raíces más eficaz y que mejore la capacidad del suelo para retener agua y nutrientes.

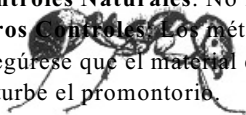
Otros Controles: “Solarice” el suelo de un jardín vació cubriendo el suelo con un plástico transparente durante 4 a 8 semanas para generar calor, o reemplace el suelo infestado. Los químicos fumigantes del suelo algunas veces son usados antes de plantar. Sin embargo, no queda acción residual con cualquiera de estos controles. El sitio de siembra se reinfesta fácilmente. No hay controles químicos disponibles una vez que las plantas se han establecido.

Hormigas (*Ants*)

Cuerpo de tres segmentos; los tamaños varían de 1/16 a 1/2 pulgada, dependiendo de las especies; la mayoría de las especies no son dañinas; montículos, hormigas en senderos y en las plantas; controles no recomendados en el paisaje a menos que el problema sean las hormigas candelillas.

Controles Naturales: No identificados.

Otros Controles: Los métodos químicos más seguros para el control de las hormigas candelilla son los cebos. Asegúrese que el material esté seco y fresco y aplíquelo en la mañana alrededor de los bordes del promontorio. No disturbe el promontorio.



Cuando Ud. No Hace el Trabajo por Sí Mismo

Hay miles de compañías en la Florida que ofrecen servicios de mantenimiento de paisajes. Con toda esa gente viviendo de ese negocio, asegúrese de encontrar una que use prácticas de mantenimiento sanas para generar un Solar Floridano que sea hermoso y favorable al ambiente. Este manual le ayudará a hacerlo por Uds. mismos, pero ¿qué pasará con los que no tienen tiempo, ganas o habilidades para hacer el trabajo? A continuación encontrará una lista de chequeo para revisarla con un futuro proveedor del mantenimiento.

Su servicio de mantenimiento del paisaje debería:

- Monitorear buscando plagas más que aplicar rutinariamente aspersiones y mostrar la evidencia de algún problema significativo antes de que Ud. acceda a pagar por un tratamiento.
- Usar métodos menos tóxicos para controlar los problemas con las plagas, como ya ha sido descrito en este manual.
- Usar pesticidas químicos sólo cuando fallan los métodos menos tóxicos, colocando un aviso de alerta a los vecinos cuando se apliquen los químicos.
- Aplicar fertilizantes de liberación lenta, sólo si se necesita fertilizante. Véase los lineamientos en este manual.
- Evitar fertilizantes que contienen herbicidas o insecticidas, a menos que sean aplicados con su permiso.
- Dejar los cortes de grama en el terreno y usar otros desechos del solar como mulch o compost.
- Podar selectivamente los arbustos en lugar de esquilarlos o podarlos exageradamente.



Muchos servicios profesionales de mantenimiento de paisajes y jardines se están familiarizando con las técnicas de los solares de Florida.

Los Frentes hacia el Agua

Los Solares Costeros en Florida representan especiales retos y responsabilidades.

Aquellos cuyas propiedades dan hacia un frente acuático tienen información de primera mano de la especial contribución que las bahías, lagunas, ríos, cursos de agua y lagos añaden a nuestra calidad de la vida. Pero una responsabilidad especial va paralela con los beneficios de ser un vecino muy cercano a estos atesorados recursos naturales.

Los paisajes que limitan con nuestros recursos de aguas superficiales necesitan ser diseñados con una sensibilidad especial respecto al ambiente. Esos paisajes también representan algunos retos únicos de manejo para los propietarios ambientalmente conscientes. Algunas de estas consideraciones son enfatizadas aquí.

Consideraciones en los Litorales.

Si Ud. tiene una costa litoral con declive natural y vegetación, cuéntese entre los pocos afortunados. Aproximadamente 40 a 50 por ciento de las líneas costeras naturales alrededor de las Bahías de Tampa y de Sarasota han sido alteradas por estructuras de protección costeras como muros marinos o revestimientos de rocas. Los litorales con declive natural, particularmente cuando son amortiguados por un margen de árboles y por gramíneas de pantanos, ayudan a calmar las olas y reducen la turbidez (oscurecimiento) del agua. Las plantas costeras contribuyen a la cadena de la alimentación acuática, atraen la fauna tales

como aves del agua y ayudan a prevenir la erosión de la costa.

El área en la cual estas plantas costeras crecen es conocida como la zona litoral, o el límite o inter-face entre la tierra y el agua. Desafortunadamente, los muros marinos han sido tradicionalmente ubicados en esta zona. Mientras el retorno a una línea costera con vegetación natural es ecológicamente deseable, la remoción de una estructura de protección de la costa parece ser un proceso complejo.

Si una estructura de protección de una costa ha reemplazado la zona litoral a lo largo de su propiedad, sus opciones están limitadas a la profundidad de su lote, a la distancia desde la línea de agua hasta las estructuras elevadas, al impacto de las olas contra la playa, a su presupuesto y a las condiciones de la línea costera en las propiedades vecinas.

Las alternativas de protección de la línea costera son de consideración muy específica con respecto al sitio, y el consejo de los expertos es esencial. El agente de extensión marina del *Florida Sea Grant* en su condado, los empleados de su gobierno local en recursos naturales y el Departamento de Protección Ambiental de la Florida (*Florida Department of Environmental Protection*) son buenos lugares para comenzar. Tenga en mente que la tierra sumergida hacia el agua de la línea de Marea Alta Promedio (véase esta definición en esta sección) puede no ser de su propiedad, sino que puede pertenecer al Estado.

¿Qué significa la Línea Promedio de Mareas Altas?

Este es un punto importante para los propietarios sobre las líneas costeras influenciadas por las mareas, porque sus propiedades generalmente terminan en la línea promedio de mareas altas (*Mean High Water, MHW*). Esta línea no es la línea donde se acumula vegetación marina después de una tormenta ni es la extensión del impacto de las olas. La elevación exacta de la línea MHW sobre el nivel del mar puede variar un tanto alrededor del estado de Florida. Para aquellos de nosotros que no somos topógrafos se traduce como la línea donde crecen las conchas que se adhieren a pilares o murallas en la playa.

Recuerde que cualquier cosa que Ud. desee hacer que afecte a las tierras sumergidas hacia el mar de la línea MHW requiere el permiso del Estado. Para información en los requerimientos de permiso, contacte al Departamento de Protección Ambiental de Florida (*Florida Department of Environmental Protection*) y al departamento de recursos naturales de su gobierno local.

Ideas para un Solar Floridano

Si Ud. vive próximo a un cuerpo de agua superficial, con o sin un muro marino, una zanja o una cima a lo largo de su propiedad reducirá el escurrimiento desde su solar. Manteniendo esa primera pulgada de agua de lluvia en su patio ayudará a mantener limpias las aguas superficiales. Vea en el capítulo sobre la prevención de la escorrentía un esquema típico de cima y zanja diseñado para este propósito. Recuerde: La construcción de los muros marinos y otras alteraciones de la costa, incluyendo la poda de manglares, requieren permisos de las agencias regulatorias.

Uno de los siguientes escenarios puede relacionarse con su propiedad y puede ofrecerle ideas de cómo Ud. puede formar parte del restablecimiento de las líneas costeras naturales.

1. Cuando no existe estructura de protección de la costa y no hay necesidad de controlar la erosión.

Busque el consejo de una de las agencias que se listan arriba en cómo realzar y proteger su línea costera. Si plantas invasoras, como la pimienta Brasileña o el pino Australiano están presentes, remuévalas y replante con gramíneas de pantano para reducir la erosión. Y al mismo tiempo Ud. puede ayudar a proteger la línea costera instalando una zona de paisaje que no requiera mantenimiento a lo largo del borde costero de su patio. Esta zona de amortiguación protege el agua de zonas que han sido cortadas, fertilizadas o tratadas con pesticidas. La selección de plantas para la amortiguación puede mantener la diversidad ecológica, proteger más adelante su línea costera de la erosión y realzar el valor estético de su frente acuático.

2. Cuando no existe una estructura de protección de la costa, pero aparentemente se necesita controlar la erosión.

Si la línea de agua está avanzando tierra adentro y causando la pérdida de la vegetación costera, el grado de riesgo de erosión debería ser evaluado por personal de una agencia. Ellos pueden recomendar opciones para controlar la erosión pero pueden encontrar que la estructura de protección no es necesaria. Si se recomienda la estructura de protección, esta debería ser colocada en la tierra adentro de la línea Promedio de Mareas Altas. Esto deja sin tocar a la zona litoral y permite mantener o colocar la

vegetación natural hacia el agua de la estructura de protección de la costa, proporcionando además un valioso hábitat y la protección del litoral. La estructura de protección puede ser rocas grandes; una terraza de madera cimentada al suelo; o un muro marino. El último es usualmente el más costoso para construir y mantener.

3. La actual estructura de protección de la costa está en excelente condición.

Si su muro marino o el revestimiento se apoderó de su zona litoral y Ud. no quiere trasladarlo hasta la tierra, se puede considerar como una estructura de apoyo para plantas acuáticas o un hábitat de arrecife artificial para peces. Si su muro marino o el revestimiento está tierra adentro de la zona litoral, considere las sugerencias señaladas en 1, para mejorar y realzar la zona litoral.

4. La actual estructura de protección de la costa necesita reparaciones menores.

Considere el costo de las reparaciones y su eventual reemplazo con el costo de la remoción y el restablecimiento de un línea costera emplazada y en declive. Si Ud. opta por reparar el muro marino existente, revise lo señalado arriba en 3.

5. La actual estructura de protección de la costa no está funcionando adecuadamente y necesita ser reemplazada.

Frecuentemente es menos costoso remover el muro marino, regraduar la línea costera y replantar con vegetación apropiada, que reemplazar el muro. Si se requiere la

estructura de protección revise lo señalado en 2. Reemplazar un muro marino localizado dentro de la zona litoral es un último recurso, pero puede ser necesario en su caso.

6. Lagos, Ríos y Corrientes de Agua.

Lagos, ríos y corrientes de agua -- incluidas la mayoría de los estanques de retención de aguas de lluvia-- también tienen zonas de litoral donde se encuentran el agua y la tierra. Muchas de las mismas consideraciones se aplican tanto en estos sistemas de agua dulce



Las líneas costeras naturales pueden ser tanto atractivas como funcionales.

como en las bahías. Definitivamente no corte las zonas litorales a lo largo de estos cuerpos de agua, y protéjalos del escurrimiento de fertilizantes y pesticidas. Los problemas de erosión son típicos a lo largo de los cuerpos de agua donde la vegetación ha sido afectada por actividades de construcción. Mejorando la vegetación natural con siembras adicionales y eliminando las plantas invasoras, no nativas, puede mejorar tanto la función como la estética de su línea costera.



Las líneas costeras naturales pueden ser estéticamente agradables.

Sistemas Sépticos

En algunas comunidades, las aguas servidas producidas en las casas son tratadas en sistemas sépticos individuales ubicados en los patios. Los científicos han documentado que aún operando apropiadamente los sistemas sépticos que actualmente funcionan no se protege la tierra o las aguas subterráneas del nitrógeno que es un componente de los desechos humanos.

Cuando los sistemas sépticos están localizados cerca de los cursos de agua, bahías, lagunas u otras aguas superficiales, sus campos de drenaje filtran nitrógeno en la tierra y el agua subterránea. Demasiado nitrógeno causa un crecimiento desmesurado de las algas, lo que asfixia las plantas acuáticas causando la muerte de los peces.

Además, el agua tratada por los sistemas sépticos no puede ser reutilizada para riego en las granjas, en los campos de golf o en los jardines. Esta es una práctica de conservación común en muchos sistemas centralizados de tratamiento de aguas servidas.

En muchas zonas, el servicio de cloacas centralizado puede tornarse disponible, proporcionando a los propietarios de casas, una opción ambientalmente responsable para el tratamiento de las aguas servidas. Se están haciendo las pruebas para determinar si los sistemas sépticos que sacan el nitrógeno son apropiados para la Florida. Mientras tanto, los propietarios con sistemas sépticos en sus patios son responsables del adecuado mantenimiento de los sistemas para reducir los peligros con

respecto a la salud y a la contaminación.

La Asociación de Tanques Sépticos de la Florida (*Florida Septic Tank Association*) tiene las siguientes recomendaciones para los propietarios que usan sistemas sépticos:

- Un tanque séptico puede ser abierto e inspeccionado cada dos o tres años por un contratista de tanques sépticos, que determinará si requiere ser bombeado.
- No siembre árboles o arbustos sobre un tanque séptico o su terreno de drenaje. Las raíces pueden obstruir el terreno de drenaje, reduciendo la capacidad del tanque y bloqueando sus entradas y salidas.
- No eche grasa o productos fibrosos, tal y como las cáscaras de las frutas, en los trituradores de comida de la cocina.
- El reemplazo es el único remedio para un terreno de drenaje obstruido. No puede ser reparado por la limpieza o la infusión de enzimas.
- No añada levadura o bacteria a su tanque séptico.
- Evite sobrecargar su sistema séptico espaciando las cargas de lavandería durante la semana en lugar de lavar mucho en uno o dos días.

Para más información sobre la operación de sistemas sépticos y su mantenimiento, contacte a la Asociación de Tanques Sépticos de la Florida, P.O. Box 1025, Lakeland, Fla., 33801.

Señales de Alarma de Problemas del Sistema Séptico.

- Devoluciones en la plomería o enjuagues retardados en las pocetas.
 - Ruidos de gorgoteos en las tuberías.
 - Grama en un área particular del patio que crece más rápido y más verde.
 - Olores desagradables adentro o afuera.
 - Areas bajas que comienzan a aparecer en el patio, independientes de otros síntomas.
- (Fuente: Adaptado del *Florida Septic Tank Association*).

Estanques en el Paisaje de la Florida

El estanque de un solar trasero puede ser un recurso muy llamativo en los solares de Florida. Los estanques proporcionan un encanto paisajista, retención de agua y tratamiento, hábitat para la fauna, oportunidades para recreación y jardinería. Pero ellos también tienen sus costos y sus consideraciones. Sean naturales o construidos como parte del desarrollo de un sitio, deben ser considerados en el momento de tomar decisiones sobre el diseño de una casa, el cuidado de la grama o el uso general del solar. Bien planificados, los estanques representan el mejor rasgo de un paisaje.

Estanques en el Paisaje

El agua añade un elemento mágico a la mayoría de los paisajes. El conjunto del cambio de textura, la variedad de condiciones de iluminación y de sonidos, incorporan un interés creciente al paisaje. Seleccionar un buen sitio para un estanque es una decisión que implica muchos factores del sitio, como los declives correctos, los tipos de suelo y el nivel freático, pero también materias prácticas como un tanque séptico y las fundaciones de una casa y las facilidades para el mantenimiento.

Los estanques naturales de Florida están generalmente localizados en los espacios mas bajos de un paisaje. Debe haber alguna ventaja para construir un estanque en medio de un drenaje, pero considérese la inundación descendente y los efectos de drenaje. La mayoría de los estanques de Florida tienen una alta proporción entre los bordes y el fondo: son anchos y poco profundos. Esta proporción incrementa la cantidad de escollos en el área litoral de un estanque, el área de máxima penetración de la luz solar y la subsecuente producción de plantas enraizadas y la vida activa del estanque. Los estanques de menos de 4 pies de profundidad generalmente están totalmente cubiertos de plantas. Se requieren profundidades de 6 a 10 pies para mantener el espejo de agua .

Si se requieren profundidades mayores, (típicamente para la producción de material de relleno en construcción), las bombas de aireación pueden ayudar a mantener condiciones apropiadas de aireación. Las regulaciones de excavación del condado local, las regulaciones federales sobre pantanos y los demás requerimientos de permisos locales deben ser considerados cuando se diseñen estos estanques.

Control de las Aguas de Lluvia

Como parte de un sistema obligatorio de manejo de las aguas de lluvia, requerido frecuentemente por el distrito local de permisos en aguas, los pequeños estanques pueden servir como un punto de recolección final para las escorrentías después de una serie de fosos y canales. Los contaminantes son filtrados por la vegetación, por trampas filtrantes, y por la acción sedimentante en el estanque mismo. Esto puede tener un efecto significativo, mejorando la calidad de las aguas para las descargas en los estuarios. Estos sistemas también tienen la ventaja de extender el tiempo de percolación de las aguas de lluvia, o de incrementar la cantidad de agua a la que se le permite percolar, recargando directamente los niveles freáticos.

A diferencia de los estanques en los sistemas naturales, los estanques ornamentales y de aguas de lluvia tienen que cumplir un objetivo específico y requieren de manejo. Si Ud. se encuentra a sí mismo cuidando o viviendo con uno de estos sistemas, aquí hay algunos lineamientos de LO QUE DEBE HACER y LO QUE NO DEBE HACER , para asegurar que ellos continúen funcionando apropiadamente.

Hábitat de Fauna

Si la superficie del estanque puede ser medida en pies cuadrados o en acres, los estanques proveerán una contribución significativa a la fauna del área. Un tipo de

estanque común, y quizás los más fáciles de imitar para el carácter de un jardín son los estanques “estacionales”_ poco profundos, de una profundidad típica de entre 2 a 5 pies y una longitud transversal de 25 a 150 pies, encontrados a través de muchos de los pantanos peninsulares de la Florida.

La variación entre humedad y sequía en la estación de lluvias causa grandes cambios en los niveles de agua de los estanques poco profundos. Las aguas estancadas se reducen en el invierno de Florida, generalmente secándose por completo, dependiendo de la profundidad de los estanques, el tipo de suelo y el nivel freático local. Aunque en esta condición de relativa sequía, estos sitios proveen “hábitats húmedos” requeridos por muchos anfibios, reptiles, pájaros y pequeños mamíferos.

Si Ud. desea construir un estanque para multiplicar estos importantes hábitats, escoja un área donde:

- se pueda alojar un perfil amplio y poco profundo;
- la vida vegetal presente y los tipos de suelos sean adecuados; y
- la vida silvestre pueda llegar al estanque sin perturbaciones.

Pesca Recreacional

Muchos estanques están contruidos pensando en la pesca recreacional. El róbalo y otras grandes especies dependen de una compleja cadena de alimentación que requiere un hábitat estable. Los estanques de al menos ½ acre de superficie, con un mínimo de 60 pies de ancho en la base y profundidades de al menos 6 a 8 pies tienen una mejor oportunidad de ofrecer las condiciones estables para un exitoso manejo de la pesca deportiva.

Jardinería de Estanques

El paisajismo de agua --o paisajismo de jardines con plantas acuáticas en los hábitats pantanosos-- son una forma satisfactoria de jardinería en los estanques estacionales o los permanentes. Las diferentes plantas acuáticas crecen mejor en profundidades específicas de agua. El perfil de un estanque (una sección cruzada de elevación de los contornos) debe estar determinada antes que las plantas sean seleccionadas. Las plantas tenderán a cubrir completamente los estanques de menos de 4 pies de profundidad.

- Cultive plantas acuáticas apropiadas, vegetación emergente y elevada, de acuerdo a las necesidades de los hidro periodos y de las cualidades del hábitat. (Ellas realzarán en buena parte la estabilización).
- Use los estanques de agua no potable para necesidades de riego local.
- Establezca metas de crecimiento para las plantas de la periferia y fertilice lo menos posible para alcanzarlas.
- Mantenga los desechos de los animales domésticos fuera de los cursos de agua.
- No permita que el ganado pastoree en los bordes de los estanques.
- No nade ni coma pescados capturados en los estanques de aguas de lluvia.
- No permita que las plantas invasoras obstruyan los cursos de agua.
- No eche los cortes de grama en los estanques, ni en los drenajes de aguas de lluvia, ni en los cursos de agua.

Literatura Útil

- Northwest Florida Water Management District: (904) 539-5999
- Southwest Florida Water Management District: 1-800-423-1476
- South Florida Water Management District: 1-800-547-1066
- Suwanne River Water Management District: 1-800-226-1066
- St. Johns River Water Management District: 1-800-451-7106

Las siguientes son algunas publicaciones adicionales que pueden ayudar en su búsqueda por un mejor Jardín Floridano. Algunas son gratis y otras deben ser compradas.

- Cooperative Extension Service
- Florida Guide to Environmental Landscapes (SP-114)
- Your Florida Landscape (SP-135)
- Florida Lawn Handbook (SP-45)
- Insect Identification Flashcards (SP-128)
- Pests In and Around the Home (SP-134)
- Florida's Estuaries (SGEB-23)
- Introduction to Planting and Maintaining Selected Common Coastal Plants in Florida (SGR-114)

Southwest Florida Water Management District

- Plant Guide
- Sensible Sprinkling
- 50 Ways to Do Your Part

USDA Natural Resources Conservation Service

- Plants for Coastal Dunes (Bulletin 460)

Florida Game and Fresh Water Fish Commission

- Planting a refuge for Wildlife

Tampa Bay National Estuary Program

- Tampa Bay Repair Kit

Association of Florida Native Nurseries

- Xeric Landscaping with Florida Native Plants

Florida Native Plant Society

- Butterfly Gardening with Florida's Native Plants
- Florida's Plants for Wildlife

Otras Publicaciones

Una variedad de publicaciones en paisajismo, ambiente, fauna y ediciones relacionadas están disponibles a través de las librerías, y centros de jardinería.



Proteger nuestro ambiente ahora le permitirá a las generaciones futuras disfrutar de nuestros recursos naturales.

***"El hombre es la única criatura consciente
que puede percibir y expresar.
El hombre debe convertirse en el guardián de la biosfera.
Para hacer esto debe diseñar con la naturaleza."***

Ian McHarg

Profesor de Arquitectura Paisajista de la Universidad de Pensilvania
en su libro ***Design with Nature***, 1969.

Una Guía para un

Paisajismo Ambientalmente Favorable

Manual de Solares y Vecindades de Florida.

Traducción del *Florida Yards and Neighborhoods Handbook* de la Universidad de Florida.

Creando un Solar Floridano Favorable.

Su solar es la primera línea de defensa frente al frágil medio ambiente Floridano.

Solares y paisajes pueden ser muy valiosos a la Florida. Diseñe y mantenga un favorable solar floridano siguiendo las prácticas sencillas y de sentido común que contiene este Manual. Usted ahorrará tiempo y dinero al tiempo que aprende lo básico de diseñar un paisaje seleccionando cuidadosamente destacadas plantas que estén adaptadas al clima, las condiciones naturales y la fauna de la Florida.

Aquí encontrará ideas para ahorrar en gastos y prácticas paisajistas ambientalmente favorables que le ayudarán a reducir el uso de agua, de fertilizantes y de pesticidas. Además de una útil sección para orientar la administración en las propiedades con frentes de agua, e ideas para trabajar con sus vecinos compartiendo tanto costos como faenas.

Si usted está comenzando con el esbozo de un nuevo paisaje o considerando transformaciones para un solar existente, el Manual Solares & Vecindades de Florida le ofrece útiles conceptos, herramientas y técnicas para crear su propio solar Floridano amigable.

Florida Yards & Neighborhoods
Solares y Vecindades de Florida

