

# La Grama Bahía para Patios de Florida<sup>1</sup>

Marco Schiavon, J. Bryan Unruh, Kevin E. Kenworthy, y Henrique Mayer<sup>2</sup>

La grama o césped Bahía (*Paspalum notatum* Flugge) fue introducida desde Brazil en 1914. Originariamente se utilizaba como forraje en los suelos arenosos del Sureste de Estados Unidos. Desde aquella época, se han introducido en el mercado algunas variedades que se pueden utilizar como césped para patios y jardines. La grama Bahía es una especie que requiere poco mantenimiento y crece bien en condiciones limitadas de agua y fertilizante. Las variedades disponibles en el mercado no producen un césped denso como otras especies de clima cálido. Esta publicación está destinada a propietarios de casas y encargados de céspedes que manejan grama Bahía en el paisaje de Florida.

## Características

La grama Bahía posee un sistema radical extenso y profundo. Esta grama persiste mejor que otras especies en suelos infértiles y arenosos y no requiere de grandes aportes de agua o fertilizante. Por esta razón es la especie dominante para forraje en el estado de Florida y gracias a estas características, es una buena opción para lotes grandes o superficies que no tengan sistema de riego. Hay que aclarar que, durante periodos prolongados de sequía, la grama bahía entrará en un estado de hibernación debido a la falta de agua y se volverá marrón o amarronada hasta que las condiciones vuelvan a ser favorables para su crecimiento. La grama Bahía se puede encontrar en todo el estado de Florida, aunque prefiere suelos ácidos y no presenta mucho acolchonamiento (thatch). Se puede establecer por semillas

que se pueden encontrar fácilmente y son relativamente baratas, pero tiene la desventaja de que podrían tardar en germinar y cubrir totalmente las superficies. Otra opción es que también se puede establecer con piezas rectangulares (sod). Si no se corta regularmente, puede producir semillas que restablecerán el césped, especialmente durante los largos días de verano (Figura 2). Finalmente, tiene pocos problemas de enfermedades e insectos.



Figura 1. Ramita de grama bahía.  
Credits: L. Trenholm, UF/IFAS

1. This document is ENH6s, one of a series of the Environmental Horticulture Department, UF/IFAS Extension. Original publication date April 2022. Visit the EDIS website at <https://edis.ifas.ufl.edu> for the currently supported version of this publication.
2. Marco Schiavon, assistant professor, turf and sod, Environmental Horticulture Department, UF/IFAS Ft. Lauderdale Research and Education Center; J. Bryan Unruh, professor and associate center director, Environmental Horticulture Department, UF/IFAS West Florida REC; and Kevin E. Kenworthy, professor, plant breeding and molecular genetics, Agronomy Department; translated by Henrique Mayer, commercial urban horticulture Extension agent IV, UF/IFAS Extension Miami-Dade County; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.



Figura 2. Un césped de grama Bahía de bajo mantenimiento y con semillas visibles.

Credits: L. Buss, UF/IFAS

## Variedades

### 'Common'

'Common' es una variedad de grama Bahía de textura rústica y color claro. Su crecimiento es habitualmente abierto y disperso, y es muy susceptible a las bajas temperaturas. No está recomendado su uso como césped.

### 'Argentine'

La variedad 'Argentine' forma un césped relativamente denso y posee un color verde oscuro, características éstas que determinan su uso como césped para patios. Tiene la lámina foliar más ancha que 'Pensacola', posee buena resistencia a insectos, enfermedades, y tolera bien las bajas temperaturas. Las inflorescencias de 'Argentine' son un poco más bajas y menos densas de las de 'Pensacola'. 'Argentine' produce semillas por *apomixis*, lo que significa que cada semilla es genéticamente idéntica a la planta madre. Por esta razón, las semillas de 'Argentine' producen un césped muy uniforme por lo que es preferida a 'Pensacola'. La época de crecimiento de 'Argentine' es más corta que la de 'Pensacola'. Aunque cuando las temperaturas bajan, 'Argentine' pierde color antes que 'Pensacola'.

### 'Pensacola'

'Pensacola' fue seleccionada en Pensacola, Florida, en el año 1935 y es la variedad de grama Bahía más utilizada hoy en día. Posee un sistema radical extenso que le confiere excelente tolerancia a los estreses. Tolerancia muy bien las temperaturas bajas, así como las altas, así como produce muchas más semillas que 'Argentine', característica que reduce su utilización como césped para patios, pero la transforma en una buena opción para bordes de carreteras

y calles y también posee una lámina foliar más larga y menos ancha que 'Argentine'. 'Pensacola' también resiste mejor la dormancia invernal y mantiene el color verde mejor que 'Argentine'.

Las semillas de 'Pensacola' son producidas por recombinación sexual. Por esta razón las semillas están genéticamente relacionadas entre ellas, pero son distintas. Cada planta puede ser levemente diferente, creando así un césped menos uniforme que 'Argentine'.

## Establecimiento de la grama Bahía

La grama Bahía puede establecerse por piezas (sod) o semillas. Las ventajas de la siembra con piezas rectangulares son la velocidad de propagación y las menores oportunidades de invasión de malezas. Sin embargo, la mayoría de las piezas rectangulares vienen de fincas y podría contener malezas que son difíciles de controlar. Por esta razón, es una buena práctica inspeccionar las piezas antes de plantarlas y establecerlas. Además, la grama Bahía generalmente no forma piezas de césped uniformes como la mayoría de los otros céspedes y algunas veces las piezas se podrían romper al instalarse. Las piezas más pequeñas completarán el establecimiento igual que las integrales. Para superficies muy grandes, la grama Bahía viene entregada en rollos grandes unidos por redes que impiden que se rompan. Las desventajas principales de este método de establecimiento son los costos elevados y el trabajo necesario para la instalación. Al contrario, la siembra por semilla cuesta menos y requiere menos trabajo, pero las semillas de grama Bahía son de germinación lenta, y necesitan más tiempo para recubrir uniformemente la superficie del terreno. El agua, ya sea de lluvia o de riego, ayuda a la germinación y aumenta las probabilidades de éxito para su establecimiento. De ser posible, deberían utilizarse semillas escarificadas, las cuales fueron tratadas químicamente para una germinación más rápida.

El establecimiento de césped con ramitas (plugs) o pedacitos (sprigs) no está recomendado, dado que el crecimiento de esta especie es muy lento, y las ramitas dejarían áreas de suelo descubiertas donde se podrían establecer las malezas. De ser utilizado este método de establecimiento, será necesario realizar controles de malezas constantemente.

La grama Bahía se puede establecer en cualquier momento del año en la mayor parte de Florida, pero en el Norte de Florida, la mejor temporada para su establecimiento es en la primavera, o los primeros meses de verano. Esta práctica permite que el césped se establezca antes de que empiecen los meses más fríos del invierno, cuando el crecimiento

es reducido. Las semillas se pueden sembrar más tarde durante el año, pero el crecimiento se reducirá en el otoño. Cuando el césped se esté estableciendo, es importante regar más frecuentemente y por tiempos reducidos. Hasta que se establezca un sistema de raíces viable, el césped plantado a partir de piezas tendrá una mayor demanda de agua por esto se recomienda regar si hay riego disponible. Varios riegos cortos (de 5–10 minutos) durante todo el día por 7–10 días después de la siembra ayudan al césped a establecerse sin secarse. Por los siguientes 7–10 días riegue una sola vez al día aplicando 1/4–1/2 pulgada de agua. Después de esto, la frecuencia debe reducirse a 2–3 veces por semana, aplicando otra vez 1/4–1/2 pulgadas de agua. De 3–4 semanas después de la siembra, la grama deberá estar completamente establecida y el riego se hará cuando sea necesario. Para más información, refiérase a la publicación ENH9, *Watering Your Florida Lawn* (Cómo regar su césped en Florida) (<https://edis.ifas.ufl.edu/lh025>).

Un césped recién sembrado no debe fertilizarse hasta 30–60 días después de la siembra, ya que el sistema de raíces no está bien desarrollado hasta ese entonces. Fertilizar antes de este periodo puede resultar en el lavado (lixiviación) de nutrientes o acarreo, y la potencial contaminación del suelo o agua superficial. Esperar a fertilizar no afectará negativamente la salud del césped o su establecimiento. El césped no deberá ser cortado hasta que las raíces hayan tenido tiempo de penetrar el suelo, lo que sucede generalmente alrededor de los 14–21 días después de sembrarse. El enraizamiento se nota cuando el césped no puede ser levantado del suelo con facilidad. Para más información sobre la preparación del lugar y el establecimiento, refiérase a la publicación ENH03, *Establishing Your Florida Lawn* (Estableciendo su césped en Florida) (<https://edis.ifas.ufl.edu/lh013>).

Una adecuada preparación del suelo antes de sembrar el césped es necesaria para un correcto establecimiento. Refiérase a la publicación ENH02, *Preparing to Plant a Florida Lawn* (Cómo prepararse para la siembra del patio) (<https://edis.ifas.ufl.edu/lh012>) para informaciones completas sobre la preparación del suelo para el establecimiento.

## Mantenimiento

### Nutrición

Una nutrición apropiada es importante para mantener el césped saludable. La fertilización y otras prácticas de cultivo influyen la salud general, la calidad del césped y reducen la vulnerabilidad a muchos factores de estrés, como malezas, insectos y enfermedades. Es muy importante que cualquiera que fertilice el césped se familiarice y

siga las mejores prácticas de manejo del programa Florida Friendly Landscaping™ Best Management Practices (FFL, BMP). Estas prácticas se diseñaron para mantener el césped saludable, así como para reducir cualquier contaminación de los recursos hídricos ocasionados por el mal uso de los fertilizantes en los jardines. En el estado de Florida y en algunos condados y ciudades en particular existen regulaciones locales que afectan la utilización de fertilizantes en el césped. Asegúrese de conocer estas regulaciones y de siempre seguir las instrucciones de la etiqueta del fertilizante. Para más información sobre las mejores prácticas de manejo por favor refiérase a la publicación ENH979, *Homeowner Best Management Practices for the Home Lawn* (<https://edis.ifas.ufl.edu/ep236>).

Se debe realizar un análisis de suelo para determinar su pH y qué nutrientes están disponibles para el césped. La oficina de Extensión local cuenta con instrucciones y materiales para tomar las muestras de suelo y enviarlas al Extension Soil Testing Laboratory (Laboratorio de Análisis de Suelo de Extensión) para su análisis. Para más información sobre cómo obtener y enviar una muestra de suelo, consultar <http://soilslab.ifas.ufl.edu/ESTL%20Home.asp>. En particular los niveles de fósforo se deben determinar a través de un análisis de suelo. Dado que los suelos de Florida tienen alto contenido de fósforo, no será necesario aportar este elemento una vez que el césped se haya establecido.

La Regla de Fertilización de Césped Urbano de Florida (5E-1.003 F.A.C.; [https://www.fdacs.gov/content/download/2911/file/UTR\\_Fact%20Sheet.pdf](https://www.fdacs.gov/content/download/2911/file/UTR_Fact%20Sheet.pdf)) permite la aplicación de hasta 1 lb de nitrógeno cada 1,000 pies cuadrados cuando se aplica el fertilizante en primavera o verano, con un fertilizante de por lo menos un 65% de nitrógeno de liberación controlada o lenta. Sin embargo, la grama Bahía no necesita de cantidades tan altas de fertilizante. En este caso, no se debe aplicar más de 0.7 lb de nitrógeno soluble de liberación rápida por cada 1,000 pies cuadrados por vez (<https://edis.ifas.ufl.edu/ep535>). Sin embargo, existen excepciones a estas reglas en algunas áreas de Florida que limitan la aplicación de fertilizantes en el verano.

Como regla general, la primera aplicación de fertilizante del año debe de ser a principios de abril en el Centro de la Florida y a mediados de abril en el Norte de Florida. En el Sur de Florida, pueden llevarse a cabo durante todo el año, ya que el crecimiento ocurre ininterrumpidamente por todo el año. Las pautas para fertilizar de la Universidad de Florida ofrecen una serie de cantidades por la cual una especie de césped en particular puede ser exitosamente mantenida en las diferentes regiones del estado. Estas cantidades incluyen el efecto que determinados

microclimas locales puedan tener en el crecimiento del césped. Un ejemplo de esto sería un césped en una casa que este parcialmente a la sombra y al sol. La grama que crece en la sombra necesita menos fertilizante que una creciendo al sol. La fertilización también se ve afectada por el tipo de suelo, la materia orgánica y el manejo de los residuos de grama cortada (clippings). Los recortes de grama reciclados devuelven algunos nutrientes al césped y pueden reducir la necesidad de fertilizantes. Adicionalmente, un césped nuevo en un suelo arenoso con poca materia orgánica requiere más fertilizante que uno que ha sido abonado por muchos años. En Florida, algunas casas y zonas nuevas pueden estar contiguas a zonas mucho más viejas, por lo que la misma cantidad de fertilizante pueda que no sea igual en todas las situaciones. Estas pautas proporcionan una cantidad de fertilizante básica donde el usuario puede iniciar un programa de fertilización. Es aconsejable que el usuario inicie un programa basado en las pautas y lo ajuste de acuerdo con la respuesta del césped.

Las pautas de fertilización dividen al estado de Florida en tres áreas geográficas como se ve en la Tabla 1. Las cantidades están expresadas en libras de nitrógeno cada 1000 pies cuadrados por año. Dependiendo de la situación geográfica, el fertilizante debe aplicarse al césped Bahía en 1-3 aplicaciones desde la primavera hasta el otoño. No se recomienda aplicar el fertilizante muy temprano durante la estación de crecimiento particularmente en el Norte de Florida porque una helada tardía puede dañar el césped. Igualmente, no fertilice muy tarde en el año después que el crecimiento haya disminuido. En el Sur de Florida se puede fertilizar todo el año.

La grama Bahía es susceptible a la deficiencia de hierro en suelos con pH elevado (>7.0), y podría resultar en hojas de color amarillo. Este problema puede ser solucionado con aplicaciones de hierro. Las formas solubles de hierro que pueden ser utilizadas incluyen sulfato de amonio ferroso, sulfato de hierro, y varios quelatos de hierro. Aplicaciones de materiales solubles o quelados pueden proveer un reverdecimiento en algunos casos. Debería evitarse el uso de formas oxidadas de hierro, ya que estas son mucho menos eficaces que las formas sulfatadas o las queladas para aliviar la deficiencia de hierro. La mayoría de las formas granulares de hierro no son eficaces en los suelos de Florida. El sulfato de fierro se tiene que aplicar a una tasa de 2 onzas en 3-5 galones de agua por cada 1000 pies cuadrados. Esta tasa se puede aplicar uniforme y fácilmente con un recipiente unido al final de la manguera. Se recomienda seguir las instrucciones para la aplicación de quelatos de hierro si se usa alguno de estos materiales.

La aplicación de hierro cada 6 semanas ayuda a mantener el césped verde, y a diferencia del nitrógeno, no promueve un crecimiento excesivo. Tengan presente que un suelo con pH alto no representa un ambiente apropiado para la grama Bahía y tampoco representa un ejemplo de “planta correcta en el sitio correcto”.

Es importante resaltar que el hierro no es un sustituto del nitrógeno, el cual provee las bases para el crecimiento y es necesario para la salud del césped. A pesar de que ambas deficiencias (de hierro y nitrógeno) producen síntomas similares (amarillamiento del césped), sus deficiencias acarrear diferentes efectos en las plantas. La aplicación de hierro no cura el amarillamiento debido a la deficiencia de nitrógeno y viceversa. Abonos foliares de hierro como el sulfato de hierro o soluciones de quelato de hierro ayudan a aliviar las deficiencias de hierro y abonos de nitrógeno aplicados de acuerdo con las pautas de UF/IFAS alivian las deficiencias de nitrógeno.

## Corte

Es necesario contar con prácticas de corte apropiadas para tener un césped saludable y atractivo. Durante las épocas de crecimiento, la grama Bahía se debe cortar con una cortadora de césped rotativa cada 7-14 días, a una altura de 3-4 pulgadas. La mayor altura de corte promueve un sistema de raíces más extenso y profundo que hace que el césped sea más tolerante al estrés. No más de un tercio de las hojas deben de ser removido en cualquier corte (por ejemplo, para un patio que se mantenga a 3 pulgadas de altura, el césped se tendría que cortar cuando estará alto 4-4½ pulgadas). Dado que la grama Bahía no crece muy alta, los ciclos de corte están impuestos por la producción de semillas del pasto. Los desechos de grama cortada (clippings) se deben dejar en el césped cuando se corta. Los desechos de cortes no contribuyen al acolchonamiento como se piensa comúnmente, sino que son rápidamente degradados por microorganismos. Los desechos añaden nutrientes al césped y pueden reducir los aportes de fertilizante si son dejados regularmente en el césped.

Para cortarla grama de Bahía se necesita una cuchilla de cortadora de césped rotativa resistente y afilada. Es importante afilar las cuchillas regularmente para efectuar buenos cortes, dado que las hojas y las ramitas de grama Bahía son muy duras. Si las cuchillas no se afilan, las hojas del césped se podrían estropear, dando lugar a problemas de enfermedades o insectos, y dejando el césped con aspecto roto. Para más informaciones sobre el corte, consulte ENH10, *Mowing Your Florida Lawn* (Cortar su césped de Florida) (<https://edis.ifas.ufl.edu/lh028>).

## Riego

Regar en base a la demanda (“cuando se necesita”) es la mejor manera de mantener cualquier césped establecido y adulto, siempre que se aplique la cantidad de agua apropiada. A diferencia de otras especies macrotermas (de clima caliente), la grama Bahía puede sobrevivir largos periodos de sequía, aunque el césped entrará en un estado de hibernación debido a la falta de agua, durante el cual el color cambiará a marrón y se frenará el crecimiento. Para mantenerlo verde y en crecimiento, se necesita agua cuando las láminas de las hojas comienzan a plegarse, marchitarse o adquirir un color gris azulado, o cuando quedan huellas visibles después de caminar sobre el césped. Aplique 1/2–3/4 pulgadas de agua por aplicación. Esto moja aproximadamente las 8 pulgadas superiores del suelo donde se encuentra la mayor cantidad de las raíces. Siga las restricciones locales de riego. La grama Bahía tiene la habilidad de recuperarse muy pronto de daños debido a la sequía. Si no se dispone de un sistema de riego, y se notan los síntomas de sequía, deje el césped solo durante el período de sequía.

No lo corte demasiado bajo y no aplique fertilizantes o pesticidas. La grama Bahía no se tiene que regar demasiado porque esta práctica debilita el pasto y aumenta la probabilidad de que crezcan malezas. Para más informaciones sobre las practicas recomendadas para regar el césped, por favor refiéranse a ENH9, *Watering Your Florida Lawn* (Regar su patio de Florida) (<https://edis.ifas.ufl.edu/lh025>) y ENH63, *Let Your Lawn Tell You When to Water* (Deje que su patio de diga cuando regar) (<https://edis.ifas.ufl.edu/ep054>).

## Manejo de Plagas

A pesar de que la grama Bahía es generalmente menos afectada por insectos, enfermedades y nematodos comparado con otro césped de Florida, todavía no está completamente libre de plagas. Los siguientes son algunos de los principales problemas que se encuentran en un césped de grama Bahía.

## Malezas

La mejor manera de controlar las malezas es tener un césped saludable y vigoroso. Seguir las recomendaciones de UF/IFAS para una propia fertilización, riego, y corte ayudará a mantener el césped con salud y lo ayudará a competir contra las malezas. Si las malezas son un problema continuo, los siguientes tratamientos químicos pueden ser utilizados en la grama Bahía. Los herbicidas pre-emergentes se usan antes que la maleza germine y crezca. Estos herbicidas inhiben el crecimiento de la maleza inmediatamente después de su germinación. Para usar herbicidas pre-emergentes es necesario conocer cuándo y en qué parte

del patio salen las malezas. Esto podría tardar uno o dos años en determinarse. Para controlar áreas en donde las malezas crabgrass, sandbur, annual bluegrass, goosegrass, o crowfootgrass han sido un problema constante, se puede aplicar benefin, bensulide, oryzalin, o prodiamine antes que la maleza germine. La aplicación oportuna es crítica para un control exitoso. Por regla general, herbicidas pre-emergentes se deben aplicar alrededor del 1 de febrero en el sur de Florida, el 15 de febrero en el centro de Florida y el 15 de marzo en el norte de Florida.

Los herbicidas post-emergentes deben ser aplicados cuando las malezas están creciendo. Si son necesarios los herbicidas post-emergentes (por ejemplo, 2,4-D, Dicamba, y/o MCPP), se deben aplicar en mayo para el control de malezas de hoja ancha anuales y perenes, como knotweed, spurge, y lespedeza. El control selectivo de malezas de hoja angosta como goosegrass, crabgrass, u alexandergrass se puede obtener solo removiéndolas a mano. Consulte con su oficina de Extensión local de UF/IFAS para identificar correctamente la maleza y una recomendación exacta del herbicida. Aplique herbicida solo cuando hay suficiente humedad en el terreno, la temperatura del ambiente esté entre 60°F y 85°F, y el césped no esté estresado por falta de agua o corte muy bajo. No seguir estas recomendaciones resultará en daños al césped. Para más información refiérase a la publicación EHN884, *Weed Management in Home Lawns (Manejos de malezas en patios)* (<https://edis.ifas.ufl.edu/ep141>).

## Insectos

La plaga más seria de Bahía es el grillo-topo de césped (Figura 3). Estos insectos excavan el suelo y dañan las raíces, causando una rápida marchitez del césped. Busque los grillos topes examinando un área con túneles o aplicando 2 galones de agua mezclados con 1.5 onzas de detergente líquido para 2 pies cuadrados en áreas que sean sospechosas. Los topes saldrán a la superficie en unos minutos.

Además, fueron introducidos en el mercado varios insecticidas de tipo cebo, que muestran mucho potencial para el control del grillo-topo. Sin embargo, los insecticidas para grillo topo cambian constantemente. Para más información de control de insectos ver ENY300, *Insect Pest Management on Turfgrass* (Manejo de insectos plagas en césped) (<https://edis.ifas.edu/ig001>).



Figura 3. Grillo-topo.  
Credits: E. A. Buss, UF/IFAS

## Enfermedades

Pocas enfermedades de césped representan un problema para la grama Bahía, pero la mancha de dólar (*Sclerotinia homoeocarpa*) podría ser una de ellas. Esta enfermedad se presenta en forma de manchas de algunas pulgadas de diámetro dispersas en el césped. Una aplicación ligera de nitrógeno (1/2 libra de nitrógeno cada 1000 pies cuadrados) tendría que ayudar al césped a recuperarse de los síntomas.

## Nemátodos

Los nemátodos típicamente no dañan a la grama Bahía como lo hacen con otras especies de clima cálidos. Los daños de nemátodos no son normalmente notables gracias al sistema radical profundo y extenso de la grama Bahía. Sin embargo, debe sospecharse la presencia de nemátodos si el césped se pone ralo, crece menos vigoroso, y desarrolla un aparato radical débil. Pueden enviarse muestras de suelos al Nematode Assay Laboratory. Para informaciones, por favor refiéranse a ENY-027, *Nematode Assay Laboratory* (<https://edis.ifas.ufl.edu/sr011>). Factores culturales adecuados que favorecen el desarrollo de raíces, disminuyen el estrés debido a nemátodos. Dichos factores incluyen la reducción de la tasa de nitrógeno, riego menos frecuente pero más profundos, y la adición de potasio al suelo. Para más información sobre nemátodos, referirse a ENY006, *Nematode Management in Residential Lawns* (<https://edis.ifas.ufl.edu/ng039>).

Tabla 1. Recomendaciones de fertilización anual para grama Bahía en tres regiones de Florida.

Localización*	Guía de fertilización con N (Libras de N/1000 pies cuadrados por año)
Norte de Florida	1–3
Centro de Florida	1–3
Sur de Florida	1–4

\*Florida Norte—De Ocala hacia el Norte; Centro—Del Sur de Ocala hasta una línea que va de Vero Beach a Tampa; Sur—todo lo que queda al Sur de esta línea.