

SELECCIONAR LAS MEJORES PLANTAS PARA LA FINCA TROPICAL DE SUBSISTENCIA

Por Dr. F. W. Martin. Publicado en partes, 1989 y 1994; revisado en 1998 y 2007 por personal de ECHO

Dedicatoria: Este documento está dedicado a la memoria de Scott Sherman, que trabajó como Subdirector de ECHO hasta su fallecimiento en enero de 1996. El dedicó incontables horas a mantener correspondencia con cientos de misioneros y trabajadores nacionales alrededor del mundo contestando preguntas técnicas y ayudándoles a seleccionar plantas nuevas y útiles para ser evaluadas. Scott gozó especialmente este trabajo porque sabía que Dios había creado estas plantas para ser una bendición de todas las naciones.



Foto por ECHO Staff

Qué mostramos

CÓMO ENCONTRAR LAS MEJORES PLANTAS...

DESCRIPCIONES DE PLANTAS ÚTILES

Plantas para alimento

Cultivos de alimentos básicos

Cereales y granos no leguminosos

Granos Leguminosos

Raíces y tubérculos

Cultivos hortícolas

Hortalizas leguminosas

Hortalizas frutales no leguminosas

Verduras

Hortalizas misceláneas

Cultivos de frutas y nueces

Frutas para la supervivencia básica

Frutas de alto valor

Nueces prominentes

Cultivos alimenticios especiales

Azúcar, almidón y aceite

Bebidas, especias y hierbas para condimentos

Plantas con fines medicinales

Copyright © ECHO 2007. Todos los derechos reservados. Este documento puede reproducirse con propósitos de capacitación si es distribuido sin costo alguno o al costo y se reconoce el crédito a ECHO. Para otros usos, contacte a echo@echonet.org para el permiso por escrito.

Plantas forrajeras

Hierbas

Leguminosas

Otras plantas forrajeras

Plantas para las necesidades humanas suplementales

Fibras

Techar, Tejar y Coser Ropa

Árboles para madera y leña

Plantas para la finca

Cultivos para conservar o mejorar el suelo

Árboles fijadores de nitrógeno

Plantas con raíces profundas

Cultivos Aboneros

Cultivos contra la erosión

Cobertura (Mulch)

Cultivos de cobertura

Cultivos para modificar el clima

Cortinas rompévientos

Plantas para sombra

Otras plantas con propósitos especiales

Cercas vivas

Plantas para cultivos en callejones

CÓMO ENCONTRAR LAS MEJORES PLANTAS PARA LA FINCA PEQUEÑA

Número y Clases de Plantas Útiles

En un intento elaborar una lista de todas las plantas alimenticias del mundo, Tanaka registró 10,000 especies en un grueso volumen (Tanaka, T. 1976, Tanaka's Cyclopedia of Edible Plants of the World). Otras personas alegan que el mundo puede contener 20,000 ó hasta 40,000 plantas comestibles, aunque esto no está sustentado. Puede ser que con un procesamiento adecuado cada planta sea potencialmente comestible.

Además de las plantas comestibles, un gran número de plantas son útiles para la humanidad en una gran variedad de otras maneras. Las plantas pueden servir de alimento para el ganado. También pueden proveer a la humanidad artículos necesarios tales como refugio, ropa, fibras, tubos, cañas de pescar, palillos de dientes, etc. También existen plantas ecológicamente beneficiosas que protegen y mejoran el suelo y pueden influenciar condiciones tales como la luz y el viento.

Aunque casi todas las plantas son útiles de alguna manera, no todas son igualmente valiosas. Por ejemplo, el trigo, el arroz y el maíz pueden ser considerados las plantas más valiosas en el mundo a base de la enorme extensión de hectareas sembrados con estos cultivos, su papel vital en cuanto a alimentar a la humanidad, y su enorme valor económico. Usando distintos criterios, uno puede considerar 10, 25 ó hasta 200 especies como las plantas más valiosas del mundo. Aún así, bajo ciertas situaciones, para algunas personas o por algún razón especial, otras plantas producidas y usadas en escala muy pequeña podrían ser consideradas preciosas e indispensables. Por tanto, la pregunta “¿Cuáles son las plantas más valiosas para la finca pequeña?” resulta enormemente importante.

El problema de la adaptación

La adaptación, tal como definida aquí es el rango de condiciones ambientales bajo el cual una planta puede sobrevivir, crecer y producir. Si una planta está ampliamente adaptada, puede crecer bajo muchas condiciones diferentes. Esto es especialmente importante cuando uno trata de comparar plantas por su valor. Una planta ampliamente adaptada vale más que una adaptada a un estrecho rango de condiciones, aún si el uso de esta última es de gran importancia. Al comparar valores de plantas, frecuentemente consideramos su adaptación a las condiciones de cultivarlas en las fincas pequeñas.

Las fincas pequeñas alrededor del mundo a menudo representan áreas marginales no siempre bien adaptadas a la agricultura. Las mejores áreas de producción frecuentemente se encuentran en manos de unos pocos que controlan vastas extensiones de hectareas. Existe una macrodiversidad entre las pequeñas fincas, desde terrenos planos, de fácil acceso hasta sitios en donde la producción se torna muy difícil como laderas de colinas, pantanos, arbustales, altitudes extremas, tierras rocosas, y pequeños valles. Adicionalmente, existe una macrodiversidad que fácilmente ocurre al interior de “bolsones” de espacio con sus propios microclimas. Este fenómeno es causado por la gran variabilidad de factores como pendiente, cantidad de suelo y su naturaleza, y la cantidad de lluvia, humedad o luz recibida. Las plantas responden de manera diferente a todas estas condiciones.

Ahora bien, estas diferencias entre fincas pequeñas aumentan el problema que representa escoger las plantas correctas. Se puede observar el problema en Centroamérica en donde las fincas pequeñas usualmente producen el (los) cultivo(s) necesario(s) primeramente para su propio hogar, y luego alimentos básicos para comercializarlos como una fuente de ingresos. A menudo llamados granos básicos, estos cultivos incluyen maíz, sorgo, mijo perla, arroz y frijoles. A este grupo debe agregarse la yuca y las papas, ambas de gran importancia en muchas regiones. Los cultivos producidos y las variedades de los mismos son extremadamente importantes, porque estos cultivos deben producirse bajo las condiciones de lluvia prevalecientes. Los cultivos o variedades responden de manera diferente a cantidades anormales de lluvia (muy poca o demasiada) y patrones (temporada de lluvias constante o intermitente; muy prolongada o muy corta). Los problemas derivados de producir estos cultivos que sustentan la vida son tan grandes que los productores no se ocupan de producir huertos caseros de hortalizas que pudieran balancear la dieta de sus hijos. En estas fincas pequeñas los

cultivos correctos o las variedades correctas pueden diferir radicalmente de un lugar a otro, y es difícil predecir con exactitud cuál cultivo podría desarrollarse bien en un sitio en particular. [Regresar al inicio](#)

Criterios de Valor Tal Como Aquí se Define

Debido a la diversidad de plantas que son útiles en la finca pequeña, cuando se piensa en sus valores es útil primeramente clasificar las plantas en base a sus usos. Por ejemplo, al comparar las plantas en base a sus valores, no es razonable comparar cereales de grano con rompevientos. Por lo tanto, toda la discusión que sigue a continuación está basada en la comparación de plantas útiles dentro de categorías tal como son definidas por los usos mismos. Una lista muy útil de usos de plantas se encuentra como parte de la sección del índice en la primera página de este documento. Esta lista sirve como orientación para esta publicación.

No obstante, las clases de los usos mismos son de distintos valores. Se han efectuado juicios de estos valores y las categorías de las plantas útiles son listadas de alguna manera en el orden de importancia en el Índice. Por ejemplo, los cultivos de alimentos son listados de primero, y entre ellos, los grandes alimentos básicos incluyendo los más importantes de ellos, los cereales de grano. La debilidad de esta clasificación de usos es observada en esta expresión, “No solo de pan vive el hombre”. De esta manera en algunos lugares y bajo ciertas circunstancias el orden de los valores puede variar.

Dentro de cada categoría de uso, los criterios sugeridos para decidir el valor de y seleccionar un cultivo son:

- La amplitud de adaptación del cultivo.
- La calidad del cultivo para el uso en cuestión.
- El rendimiento útil para el uso en cuestión.
- Problemas en la producción.
- Almacenamiento o durabilidad.

Uso de las Tablas de Plantas Útiles

Para el estudiante ávido que desea aprender acerca de plantas tropicales y sus muchos usos, nunca hay suficiente información. De los cientos de especies cubiertas por esta publicación, algunas son bien conocidas y la información sobre ellas puede encontrarse en otra literatura. Otras son poco conocidas. Al recopilar listas de especies útiles y presentarlas en tablas, se pierde mucha información útil, y el autor pide disculpas. Sin embargo, probablemente ninguna publicación puede llegar a ser adecuada porque la agricultura por su naturaleza siempre debe incluir pruebas con especies locales y aprender de la experiencia.

La información de las distintas categorías de plantas se presenta en general como texto, y la información más específica se brinda en las tablas. La información en las tablas siempre incluye un nombre común y el nombre científico o de la especie, y puede incluir otra información como el hábito de crecimiento, las partes comestibles y sus usos, nutrientes principales, y adaptación en términos de temperatura, duración del día, inundaciones, sequías, o clima de la región. Algunas veces se mencionan los factores negativos. Adicionalmente, las distintas especies usualmente se clasifican según sus valores relativos para múltiples propósitos incluyendo alimentos, forraje para animales, fibra, materiales de construcción, combustible, enmienda de suelos (mejora de suelos), control de erosión y modificación climática. Estos usos se discuten más ampliamente en la parte correspondiente del texto dedicado a tales cultivos.

[Regresar al inicio](#)

DESCRIPCIONES DE PLANTAS ÚTILES

PLANTAS PARA ALIMENTOS: CULTIVOS BÁSICOS

Cereales de Grano y Granos no Leguminosos

Pueden distinguirse tres tipos de semillas comestibles de plantas anuales: los cereales de grano de gramíneas, los granos de leguminosas, y un grupo misceláneo el cual, por conveniencia en este caso, es llamado granos no leguminosos. Todos son anuales que se propagan por semilla.

Los cereales de grano son la base de la vida para la mayor parte de la gente en el mundo y el trigo es el número uno. Le sigue el arroz, pero aunque este es extremadamente importante, es bajo en proteínas. Por mucho tiempo, el maíz ha sido un cultivo importante para el sustento de la vida; sin embargo, tal como en el caso de otros cereales de grano, normalmente carece de suficiente lisina como para llenar todos los requerimientos de proteínas de la dieta humana. Sin embargo, se han desarrollado muchas variedades de maíz ricas en lisina, convirtiendo a este cultivo en el miembro más importante de su clase y un salvador de vidas potencialmente útil en cualquier lugar.



Figura 1. Arroz (*Oryza sativa*) con espigas de grano maduras. (Foto por ECHO Staff)

El grano triticale, rico en proteína también es muy promisorio. La escogencia de la variedad que se adecúe al medio local siempre es importante en el caso de los cereales. El momento de la siembra y la cosecha también pueden ser vitales.

Los granos no leguminosos son un grupo de cultivos menores que tienen un valor especial en regiones aisladas. Estos deberían de ser considerados como potencialmente valiosos pero de carácter experimental y solo en raras ocasiones podrían reemplazar un cereal de grano.

Al seleccionar un cultivo de granos, familiarícese con los cultivos de granos que ya están desarrollados en la región, incluyendo las variedades y sus problemas. Busque primeramente las variedades mejoradas. Trate de sustituir las variedades de maíz ricas en lisina (proteína de alta calidad) por las variedades en curso. Luego, añada un poco de fertilizante al suelo y usted será recompensado con rendimientos generosos. Todos los cultivos de granos en las siguientes tablas son anuales propagados por semillas.

[Regresar al inicio](#)

Tabla 1. UNA COMPARACION DE CULTIVOS DE GRANO									
Nombre Común	Nombre Científico	Habito de Crecer	Parte Comestible y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores negativos
					Temperatura	Foto-período	Inundado	Sequia	
Amaranto, Kiwicha	<i>Amaranthus cruentus</i> <i>A. hypochondriacus</i>	rápido, erecto con ramas	semilla en harina, reventado (alegría)	proteína, almidón	cálido a caliente	neutral	no	algo	Semillas pequeñas, pueden caerse de las cabezas
Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>	con ramas gramínea	semilla en harina, cereal, malta, hojuelas	proteína, almidón	frío a cálido	neutral	no	no	
Trigo sarraceno Alforjón	<i>Fagopyrum esculentum</i>	herbáceo arbusto	semilla en harina, cereal, abono verde	proteína, almidón	cálido	neutral	no	no	cultivo de gran altitud
Maíz	<i>Zea mays</i>	erecto gramínea	cereal, almidones, aceite, semilla en harina	proteína, aceite, almidón	cálido a caliente	neutral a corto	no	no	
Cañihua	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	hoja ancha gramínea	semilla en harina	proteína, almidón	cálido	neutral	no	algo	semillas pequeñas, gran altitud
Mijo negro Mijo perla	<i>Pennisetum glaucum</i>	erecto gramínea	semilla en harina, cereal	proteína, almidón	cálido	neutral	no	sí	
Quinoa	<i>Chenopodium quinoa</i>	hoja ancha hierba	semilla en harina	proteína, almidón	cálido	neutral	no	algo	semillas pequeñas, grandes altitudes

Tabla 1. UNA COMPARACION DE CULTIVOS DE GRANO (Continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Habito de Crecer	Parte Comestible y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores negativos
					Temperatura	Foto-período	Inundado	Sequia	
Arroz	<i>Oryza sativa</i>	con hijos, gramínea	semilla como alimento, harina, almidón	almidón, bajo en proteínas	cálido a caliente	neutral	si	no	Relativamente bajo en proteínas
Centeno	<i>Secale cereale</i>	con hijos, gramínea	semilla como harina, cereal	almidón, alta proteína	cálido	neutral	no	no	Semillas pequeñas
Sorgo	<i>Sorghum bicolor</i>	erecto, gramínea	semilla como harina, cereal	proteína, almidón	cálido a caliente	neutral	no	algo	Pájaros comen las mejores variedades
Teff	<i>Eragrostis tef</i>	con hijos, gramínea	semilla en harina, panes planos (injera)	proteína, almidón	fresco	neutral	no	no	Semillas pequeñas, grandes altitudes
Triticale	X <i>Triticosecale</i> spp.	con hijos, gramínea	semilla como harina, cereal, pan	almidón, rico en proteínas	frío a cálido	neutral	no	no	experimental, difícil obtener
Trigo (de pan)	<i>Triticum aestivum</i>	con hijos, gramínea	semilla como harina, cereal, pan	proteína, almidón	cálido	neutral	no	no	
Trigo (de pasta, fideos, tallerines)	<i>Triticum turgidum durum</i>	con hijos, gramínea	semilla como harina, cereal, pasta	proteína, almidón	cálido	neutral	no	no	

Tabla 2. USOS Y CLASIFICACION (0-5) DE USOS PARA CULTIVOS DE GRANO SELECCIONADOS.
0=Ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Otros Usos Alimenticios	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de Suelos	Control de Erosión	Modificación del Clima
Amaranto (<i>A. cruentus</i>)	Hojas comestibles	4	2	0	0	1	1	1	0
Arroz		5	3	0	0	1	1	1	0
Cañihua	Hojas comestibles	4	3	0	0	0	1	1	0
Kiwicha (<i>A. caudatus</i>)	Hojas comestibles	4	3	0	0	0	1	1	0
Maíz	Semillas frescas	5	5	0	1	2	1	1	0
Mijo perla		4	4	0	1	1	1	1	0
Quinoa	Hojas comestibles	5	0	0	0	1	1	1	0
Sorgo	Melaza	4	5	0	2	2	1	1	0
Trigo		5	4	0	0	1	1	1	0

Legumbres (Granos Leguminosos):



Figura 2. Vainas de Gandul (*Cajanus cajan*), una buena selección para áreas semi-áridas

Las legumbres, es decir granos leguminosos, son las semillas secas producidas por plantas leguminosas (como frijoles) y son importantes como fuentes de proteína para la dieta. A menudo, las mismas especies son útiles como semillas no secas y como vainas. Como grupo, están limitadas a la producción por hectárea o acre, pero las que sobresalen por su contenido en proteínas son particularmente valiosas. Ninguna es potencialmente más valiosa que el frijol de soya con sus altos rendimientos y contenido de proteína y aceite. Pero el frijol de soya tiene dos limitaciones: (1) necesita inoculación o contar con la presencia de determinada bacteria en el suelo y (2) debe madurar durante los días secos.

Para los cultivos de leguminosas, es extremadamente importante conocer la variedad apropiada para el sitio y la fecha de siembra puesto que a menudo padecen de enfermedades y/o problemas causados por insectos. La gente a menudo posee costumbres muy variadas con respecto a estos cultivos. Convencerlos de cambiar una variedad que ya se encuentren cultivando puede ser muy difícil. Todos estos cultivos se propagan principalmente por semillas.

La selección de un cultivo de leguminosa que sea apropiado para cualquier región inevitablemente implica una prueba extensa de especies y variedades e involucrar a la gente de la localidad en pruebas de métodos de cocción apropiados y sostenibles que podrían ser aceptados por la población. El reto de reemplazar una leguminosa dada o introducir una nueva a menudo es bastante difícil debido a las preferencias culturales.

Tabla 3. COMPARACIÓN DE LEGUMBRES

Nombre Común	Nombre Científico	Anual/ Perene	Hábito de Crecimiento	Partes Comestibles y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores Negativos
						Temperatura	Fotoperíodo	Inundado	Sequía	
Nuez Bambara	<i>Voandzeia subterranea</i>	anual	hierba compacta, arbustiva	semillas molidas o hervidas, vainas hervidas	proteína	caliente	principalmente neutral	no	no	Semillas duras
Frijol Común	<i>Phaseolus vulgaris</i>	anual	hierba arbustiva o enredadera	semillas hervidas, molidas y refritas	proteína, almidón	cálido	principalmente neutral	no	algo	Adaptación limitada a los trópicos
Garbanzo	<i>Cicer arietinum</i>	anual	hierba arbustiva o enredadera	semillas hervidas	proteína, almidón	fresco a cálido	neutral	no	sí	Climas templados solamente
Caupí	<i>Vigna unguiculata unguiculata</i>	anual	hierba arbustiva o enredadera	semillas hervidas, vainas inmaduras, hojas	proteína, vit. B	caliente	principalmente neutral	no	algo	Enfermedades e insectos
Haba	<i>Vicia faba faba</i>	anual	arbusto	semillas hervidas, tostadas, harina molida	proteína, almidón	fresco a cálido	principalmente neutral	no	algo	Fabismo (una enfermedad) está vinculada con este frijol
Frijol verde	<i>Macrotyloma uniflorum</i>	anual	arbusto o enredadera débil	semilla hervida	proteína, almidón, aceite	caliente	principalmente de días cortos	no	algo	
Lab-lab	<i>Lablab purpureus purpureus</i>	anual	enredadera trepadora	semilla hervida, semillas maduras y vainas	proteína, almidón	cálido	días cortos	algo	algo	Crecimiento excesivo de la enredadera durante días largos
Pallar	<i>Phaseolus lunatus</i>	anual	arbusto o enredadera	semilla hervida o vaina verde	proteína, vit. B, almidón	caliente	variable	no	algo	El follaje también contiene HCN

[Regresar al inicio](#)

Tabla 3. COMPARACIÓN DE LEGUMBRES (Continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Anual/ Perene	Hábito de Crecimiento	Partes Comestibles y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores Negativos
						Temperatura	Fotoperíodo	Inundado	Sequía	
Frijol moth bean	<i>Vigna aconitifolia</i>	anual	enredadera de porte bajo	semilla hervida, frita molida o para forraje	proteína, almidón	mayorment e caliente	neutral, de días cortos	no	sí	Difícil de cosechar
Frijol mungo	<i>Vigna radiata radiata</i>	anual	arbusto pequeño o de enredadera	semilla hervida y germinada, vainas comestibles	proteína, almidón	fresco a cálido	neutral, días cortos	no	sí	Es necesario inocular con rhizobium en algunos suelos
Frijol Reventado, Nuña	<i>Phaseolus vulgaris</i>	anual	enredadera	reventado antes de comer	proteína, almidón	frío a caliente	mayormente de días cortos	no	algo	Adaptado a las montañas de los Andes
Arveja, Guisante	<i>Pisum sativum</i>	anual	enredadera débil	semilla hervida, harina molida	proteína, almidón	mayorment e caliente	principalmente neutral	no	no	Solo climas templados
Maní, Cacahuete	<i>Arachis hypogaea</i>	anual	arbusto pequeño	nueces secas, semilla hervida	aceite, proteína	caliente	neutral, días cortos	no	algo	Enfermedades
Gandul, Cachito	<i>Cajanus cajan</i>	anual o perenne débil	arbusto alto	semilla hervida, semilla madura	proteína	cálido a caliente	neutral, días cortos	algo	algo	Susceptibilidad a insectos
Frijol Arroz	<i>Vigna umbellata</i>	anual o perenne débil	enredadera pequeña	semilla hervida, vainas comestibles, hojas	proteína, almidón	cálido a caliente	mayormente de días cortos	no	sí	Bajos rendimientos
Frijol Chinapopo, Pilay	<i>Phaseolus coccineus</i>	anual o perenne	enredadera	semilla hervida, semilla madura, hojas, raíces	proteína, almidón	fresco a caliente	principalmente neutral	no	no	Adaptado a climas frescos a templados
Soya	<i>Glycine max</i>	anual	mayorment e arbustivo	hervido, molido, extraído, procesado	aceite, alto en proteína	caliente	días cortos	no	algo	Inoculación con rhizobium necesaria en algunos suelos
Chocho, Tarhui	<i>Lupinus mutabilis</i>	anual	arbusto	semilla hervida	aceite, alta en proteína	fresca a cálida	mayor-mente neutral	no	algo	La semilla contiene alcaloides venenosos, debe hervirse
Frijol tepari	<i>Phaseolus acutifolius acutifolius</i>	anual	arbusto o enredadera débil	semilla hervida o molida	proteína, almidón	cálido a caliente	mayor-mente de días cortos	no	sí	Adaptada solo a condiciones desérticas
Frijol Mungo	<i>Vigna mungo</i>	anual	arbusto	semilla hervida o molida	proteína, almidón	muy caliente	neutral, de días cortos	no	algo	Adaptada sólo a condiciones secas
Frijol de abono, frijol terciopelo	<i>Mucuna pruriens utilis</i>	anual o perenne débil	enredadera ascendente o sobre el suelo	semilla tostada como sustituto de café o en tempeh	proteína, aceite	cálido a caliente	mayor-mente de días cortos	sí	algo	La semilla contiene alcaloides venenosos, debe hervirse

Tabla 4. USOS Y CLASIFICACION (0-5) DE USO PARA CULTIVOS DE GRANO SELECCIONADOS
 0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de Suelos	Control de Erosión	Modificación de clima
Caupí	5	3	0	0	1	2	2	1
Frijol alado	3	1	0	0	0	1	1	0
Frijol arroz	3	1	0	0	0	1	1	0
Frijol común	5	3	0	0	1	2	1	0
Frijol de yarda	3	1	0	0	0	1	1	0
Frijol Lablab	4	4	0	0	0	3	3	1
Frijol Moth Bean	3	3	0	0	0	1	1	0
Frijol Mungo	4	2	0	0	0	1	1	0
Frijol soya	5	5	0	0	1	3	1	1
Gandul	4	3	0	0	1	3	2	0
Maní, Cacahuete	5	4	0	0	0	3	2	0
Nuez Bambara	3	2	0	0	0	1	1	0
Nuña	4	2	0	0	0	2	1	0
Pallar	4	0	0	0	0	2	1	1

Raíces y Tubérculos:



Los cultivos de raíces y tubérculos alrededor del mundo incluyen: (1) raíces y tubérculos anuales, engrosados y de poco valor alimenticio y (2) raíces y tubérculos perennes ricos en almidón. Estas estructuras son usadas por las plantas para crecer nuevamente luego de una temporada desfavorable. Las raíces y tubérculos son ampliamente usados en el trópico como cultivos alimenticios, y ciertamente representan una fuente importante de carbohidratos. Debido a que contienen poca proteína, utilizarlas demasiado como alimento puede afectar la salud. Es difícil escoger el mejor debido a que cada uno tiene sus ventajas y desventajas; sin embargo, la yuca es el peor debido a su poca proteína y de mala calidad. Alguna gente favorece la papa dulce ya que puede ser producida en cuatro meses, dejando el campo libre para otros cultivos. Los cultivos de raíces y tubérculos usualmente son ampliamente adapables y fáciles de cultivar, pero frecuentemente hay problemas en cuanto a la obtención de buenas variedades.

Figura 3. Tubérculos de Jícama (*Pachyrrhizus erosus*), bien adaptada al clima caliente y húmedo.

Tabla 5. CUADRO COMPARATIVO DE RAICES Y TUBERCULOS

Nombre Común	Nombre Científico	Anual, Bienal Perenne	Propagación	Hábito de Crecer	Parte Comestible y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores Negativos
							Temperatura	Foto-período	Inundada	Se- quía	
Remolacha	<i>Beta vulgaris</i>	bienal cultivada como anual	semilla	herbácea	raíces, hojas cocinadas	raíces baja hojas alta nutrición	fresco	neutral	no	no	Clima templado
Zanahoria	<i>Dacus carota</i>	bienal cultivada como anual	semilla	herbácea	raíces, cruda o cocinada	alta en vit. A	fresco a cálido	neutral	no	no	Clima templado
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	perenne, cultivada como anual	estaca	arbusto	raíz tuberosa, hoja, cocida	almidón	caliente	día corto	no	no	Algunas variedades venenosas si no se tratan
Malanga, Tayoba	<i>Colocasia esculenta</i>	perenne, cultivada como anual	brotos	herbácea	tubérculo, cocido	almidón vit. C	caliente	día corto	algo	no	Necesita cultivar en estanques

Tabla 5. CUADRO COMPARATIVO DE RAICES Y TUBERCULOS (continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Añual, Bienal Perenne	Propagación	Hábito de Crecer	Parte Comestible y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores Negativos
							Temperatura	Foto-período	Inundada	Se- quía	
Achira, Yuquilla	<i>Canna indica</i>	perenne, cultivada como anual	brotos	erecta, herbácea	rizoma, cocida	almidón	caliente	neutral	algo	no	Vegetal de baja calidad
Jícama	<i>Pachyrrhizus erosus</i>	perenne débil, usada como anual	semilla	enredadera	raíz tuberosa, cocida	almidón, proteína	caliente	neutral	no	algo	Vainas, hojas venenosas
Papa	<i>Solanum tuberosum</i>	perenne, cultivada como anual	tubérculo, estaca	herbácea	tubérculo, cocido	almidón, vit.C	fresco a cálido	neutral	no	no	no es tropical
Camote, Boniato	<i>Ipomoea batatas batatas</i>	perenne, cultivada como anual	estaca	enredadera rastrera	puntas de la enredadera y raíz tuberosa, cocida	almidón, vit. C, tal vez A	caliente	mayor- mente día corto	no	no	Problemas de insectos
Yautía Blanca, Tanier	<i>Xanthosoma spp.</i>	perenne, cultivada como anual	brote	herbácea	tubérculo, cocido	almidón	caliente	mayor- mente día corto	algo	no	Problemas de enfermedades
Ñame	<i>Dioscorea spp.</i>	perenne, cultivada como anual	tubérculo, estaca	enredadera trepadora	tubérculo, cocido	almidón proteína	caliente	mayor- mente neutral	algo	no	Muy estacional

Tabla 6. USOS Y CLASIFICACIÓN (0-5) DE USO PARA CULTIVOS SELECCIONADOS DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS.
0=Ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Uso Alimenticio	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de Suelos	Control de Erosión	Modificación del Clima
Ahipa, Ajípa	Raíz, Semilla Fresca o Seca	4	1	0	0	0	1	0	0
Camote, Boniato	Raíz, Hojas	5	5	0	0	0	0	2	0
Jícama	Raíz	4	1	0	0	0	1	0	0
Jiquima	Raíz	3	1	0	0	0	2	1	0
Malanga	Tubérculo, Hojas	5	0	0	0	0	0	1	0
Maranta	Rizoma	3	2	0	0	0	0	1	0
Ñame	Tubérculo	5	0	0	0	0	0	2	1
Papa	Tubérculo	5	3	0	0	0	0	1	0
Yautía Blanca	Tubérculo, Hojas	5	0	0	0	0	0	1	0
Yuca	Raíz, Hojas	4	4	0	1	1	0	1	0
Yuquilla, Achira	Tubérculo	2	1	0	0	0	0	1	0

[Regresar al inicio](#)

PLANTAS ALIMENTICIAS: CULTIVOS DE HORTALIZAS

Hortalizas Leguminosas:



Las leguminosas son excelentes fuentes de al menos la mayor parte de los nutrientes. Sin embargo, están sujetas a muchas enfermedades y problemas de insectos. El reto con estos cultivos es encontrar los que se adapten mejor a un área en particular y que produzcan a lo largo del año. Esto es difícil, pero todo puede ser producido a partir de semillas. Los frijoles alados también pueden propagarse a partir de tubérculos. Algunos producen una cosecha en invierno y algunos en verano. Por lo tanto, desarrollar una selección de hortalizas leguminosas para un área de producción requiere de pruebas cuidadosas tanto de especies como de variedades disponibles, poniendo

Figura 4. Vainas de frijoles alados (*Psophocarpus tetragonolobus*)- pueden ser consumidas frescas cuando están jóvenes y flexibles.

atención a parámetros estacionales para alcanzar una producción óptima. Generalmente, son deseables varias selecciones para asegurar la producción durante todo el año.

Tabla 7. UNA COMPARACIÓN DE HORTALIZAS LEGUMINOSAS.										
Nombre Común	Nombre Científico	Anual/ Perenne	Hábito de Crecer	Parte Comestible, Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores Negativos
						Temp.	Fotoperíodo	Inundada	Sequía	
Frijol Común, Poroto	<i>Phaseolus vulgaris</i>	anual	enredadera o arbusto	vaina, semilla seca	nutrientes en general, almidón	cálido	mayormente neutral	no	no	
Garbanzo	<i>Cicer arietinum</i>	anual	arbusto	semilla fresco y seca	proteína, almidón	fresco a cálido	mayormente neutral	no	algo	
Caupí	<i>Vigna unguiculata unguiculata</i>	anual	arbusto o enredadera	semilla seca y fresca	proteína, almidón	caliente	mayormente neutral	no	algo	
Haba	<i>Vicia faba faba</i>	anual	arbusto	vaina, semilla seca y fresca	proteína, almidón	cálido	mayormente neutral	no	algo	Consumo relacionado con una enfermedad
Canavalia	<i>Canavalia ensiformis</i>	anual	mayormente arbusto	vaina joven, pequeña	proteína, almidón	caliente	neutral / días cortos	algo	no	Venenosa y de uso riesgoso cuando está maduro
Lablab	<i>Lablab purpureus purpureus</i>	perenne débil	enredadera o arbusto	semilla seca y fresco, vaina	proteína, almidón	caliente	días cortos	algo	algo	Crecimiento excesivo de la enredadera en verano
Pallar	<i>Phaseolus lunatus</i>	anual	enredadera o arbusto	semilla fresca	proteína, almidón	cálido a caliente	mayormente neutral	no	no	
Arveja	<i>Pisum sativum sativum</i>	anual	enredadera débil	vaina, semilla seca y fresca	proteína, almidón	fresca a cálido	neutral	no	no	Estrictamente templado
Maní	<i>Arachis hypogaea</i>	anual	arbusto	semilla fresco y seca	aceite, alta en protein	caliente	mayormente neutral	no	algo	Las semillas húmedas se vuelven venenosas
Gandul	<i>Cajanus Cajan</i>	perenne débil	arbusto alto	semilla seca y fresco	proteína, almidón	caliente	neutral / días cortos	no	no	
Soya	<i>Glycine max</i>	anual	arbusto	semilla fresco y seca	aceite, almidón, alta en proteína	cálido a caliente	días cortos	no	no	Muchas veces necesita ser inoculada con rhizobium

Tabla 7. UNA COMPARACIÓN DE HORTALIZAS LEGUMINOSAS.

Nombre Común	Nombre Científico	Annual Perenne	Hábito de Crecer	Parte Comestible, Usos	Nutrientes Principales	Adaptación				Factores Negativos
						Temp.	Fotoperíodo	Inundada	Sequía	
Frijol Espada	<i>Canavalia gladiata</i>	anual	enredadera	vaina joven	proteína, almidón	caliente	neutral	no	no	Las vainas y los frijoles pueden ser ligeramente venenosos
Calamismis, Habichuela de alas	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>	perenne débil	enredadera	vaina joven, hojas, raíz, flor	aceite, almidón, alta en proteína	caliente	mayormente de días cortos	algo	no	
Frijol de yarda	<i>Vigna unguiculata sesquipedalis</i>	anual	enredadera	vaina	nutrientes en general	caliente	mayormente neutral	no	no	

Tabla 8. USOS Y CLASIFICACION (0-5) DE USOS PARA HORTALIZAS DE LEGUMINOSAS SELECCIONADAS
0=Ninguna de las características; 5=la expresión máxima de las características

Nombre Común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de Suelos	Control de Erosión	Modificación del Clima
Basul	4	3	0	2	3	4	2	2
Calamismis	4	3	0	0	0	3	2	1
Caupí	5	3	0	0	1	2	2	1
Cujinicuil, Guaba	2	2	0	2	2	2	1	1
Frijol arroz	3	1	0	0	0	1	1	0
Frijol común	5	3	0	0	1	2	1	0
Frijol de caballo	1	3	0	0	0	2	2	1
Frijol de soya	5	5	0	0	1	3	1	1
Frijol de yarda	5	2	0	0	0	1	1	1
Frijol espada	2	2	0	0	0	2	2	1
Frijol Lablab	4	4	0	0	0	3	3	1
Frijol Moth bean	3	3	0	0	0	1	1	0
Frijol Mungo	4	2	0	0	0	1	1	0
Frijol teparí	3	1	0	0	0	1	1	0
Gandul	4	3	0	0	1	3	2	0
Maní, Cacahuete	5	4	0	0	0	3	2	0
Pallar	4	0	0	0	0	2	1	1
Paterno, Chalahuite	2	2	0	2	3	2	2	1
Tarhui, Chocho	3	1	0	0	0	1	1	0

[Regresar al inicio](#)

Hortalizas de Fruto no Leguminosas:



Las hortalizas de fruto son una clasificación miscelánea que incluye algunos productos excelentes y algunos con prácticamente ningún valor alimenticio. Existen varios cientos en el trópico, aún así un número relativamente pequeño, como los incluidos en la lista que se presenta aquí, son favoritas en casi todas partes. Algunos favorecen la calabaza tropical, debido a su alto valor nutritivo y las muchas maneras en que puede ser preparada como alimento. El chile y el tomate, no obstante las diferencias en apariencia y uso, poseen en gran medida el mismo valor nutritivo. El pepino, la

Figura 5. Frutas de calabaza tropical (*Cucurbita moschata*). (Foto por ECHO Staff)

berenjena, el melón, y la sandía son interesantes y agradables al paladar, pero tienen poco valor alimenticio. La mayoría se propaga por semilla, y algunas además pueden propagarse por estacas. Exceptuando la okra, una hortaliza de verano, pueden producirse en cualquier época del año. La variedad es casi siempre importante cuando se selecciona una hortaliza de fruta. Encontrar la variedad apropiada puede requerir de mucha investigación y pruebas.

Tabla 9. UNA COMPARACION DE HORTALIZAS DE FRUTO									
Nombre Común	Nombre Científico	Annual Perenne	Hábito de Crecer	Parte Comestible y Uso	Nutrientes Principales	Adaptación			Factores Negativos
						Temperatura	Inundada	Sequía	
Paste anguloso	<i>Luffa acutangula</i>	anual	enredader a colgante	fruto joven	bajo valor nutricional	caliente	no	no	Semillas venenosas
Amargoso	<i>Momordica charantia</i>	anual	enredader a colgante	fruto joven	vit. C	caliente	no	sí	Muy amargo
Cuyabra	<i>Lagenaria siceraria</i>	anual	enredader a colgante	fruto joven, semilla	bajo valor nutricional - semilla alta en aceite y proteína	cálido a caliente	no	no	Bajo valor nutricional
Calabaza	<i>Lagenaria siceraria</i>	anual	enredader a colgante	fruto joven, semilla	bajo valor nutricional - semilla alta aceite y proteína	cálido a caliente	no	no	Bajo valor nutricional
Chayote	<i>Sechium edulis</i>	perenne	enredader a colgante	fruta madura, puntas de la enredaderas, raíces	puntas altas en vitaminas, minerales	cálido	algo	no	Necesita noches frescas
Berenjena	<i>Solanum melongena</i>	perenne débil	arbusto	fruta joven	bajo valor nutricional	cálido a caliente	no	algo	Bajo valor nutricional
Okra, Quimbombó	<i>Abelmoschus esculentus</i>	anual	arbusto	fruta joven, semilla seca	buena fuente de la mayor parte de nutrientes	caliente	no	algo	Solamente en verano
Ají, Ají Dulce, Chile	<i>Capsicum annum</i>	perenne débil	arbusto	frutas jóvenes /maduras, hojas	vit. A y C	cálido a caliente	no	algo	susceptible a virus
Calabaza Tropical	<i>Cucurbita moschata</i>	perenne débil	enredader a rastrera	frutas jóvenes/maduras, semillas, puntas de la enredadera	vit. A y C, semilla alta en aceite y proteína	caliente	algo	no	Mildiú
Sabina	<i>Trichosanthes cucumerina</i>	anual	enredader a colgante	fruta joven	bajo valor nutricional	caliente	no	no	Baja calidad
Paste	<i>Luffa aegyptiaca</i>	anual	enredader a colgante	fruta joven, esponjas maduras	bajo valor nutricional	caliente	no	no	Bajo valor nutricional
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i>	anual / perenne débil	arbusto o enredader a débil	fruta joven / madura	vit. A y C	cálido	no	no	Muchas enfermedades
Calabaza China	<i>Benincasa hispida</i>	anual	enredader a colgante	fruta joven, semilla o aceite	bajo valor nutricional, semilla alta en aceites y proteína	caliente	no	no	Bajo valor nutricional

Nombre común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de suelos	Control de erosión	Modificación del clima
Ají	5	0	0	0	0	0	0	0
Amargoso	3	0	0	0	0	0	1	0
Calabaza	5	3	0	0	0	0	1	1
Chayote	2	1	0	0	0	0	2	1
Melón	3	1	0	0	0	0	1	0
Okra	4	1	0	0	2	0	1	0
Tomate	4	0	0	0	0	0	0	0

Hortalizas de Hoja:



Como regla, las hojas tienen un gran valor alimenticio, especialmente las hojas de color verde oscuro, pero siempre contienen demasiada fibra y a menudo varios antinutrientes como el ácido oxálico. Las hojas, como parte de la dieta, pueden eliminar la ceguera en los niños causada por la falta de suficiente vitamina A en su dieta. Existen muchas hortalizas de hoja entre las cuales escoger. Una buena regla es variarlas en la dieta. Media taza diaria de hojas cocinadas es una buena cantidad para

Figura 6. Hojas altamente nutritivas del árbol de marango (*Moringa oleifera*) (Foto por Tim Motis)

consumir.

La mayor parte de los vegetales de hojas típicos del trópico no tienen nombres varietales, pero todos están altamente adaptados a las condiciones tropicales.

Nombre Común	Nombre Científico	Annual Perenne	Propagación	Hábito de Crecer	Parte Comestible y Usos	Rendimiento Relativo	Calidad Relativa	Adaptación				Factores Negativos
								Temperatura	Fotoperíodo	Inundada	Sequía	
Amaranto	<i>Amaranthus tricolor</i> <i>A.hypochondriacus</i>	anual	semilla	herbáceo	hoja, planta entera, cocinada	alto	alto	caliente	mayormente días cortos	no	algo	poca duración de vida, insectos
Belembé	<i>Xanthosoma brasiliense</i>	perenne	brotos	herbácea	hoja y tallo, cocinados	bajo	muy alto	caliente	neutral	sí	no	baja producción
Col China, Repollo Chino	<i>Brassica rapa chinensis</i>	anual	semilla	herbácea	hojas, cabeza, cruda o cocida	medio	medio	fresco a cálido	neutral	no	no	
Yute	<i>Corchorus olitorius</i>	anual	semilla	herbácea	hoja y brote, cocinado	alto	medio	caliente	neutral	no	algo	malezas
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	perenne	estaca	arbusto	hoja y brotes, cocidos	medio	medio	caliente	neutral	no	algo	necesita cocción o es tóxico
Chaya	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	perenne	estaca	arbusto	hoja y brotes, cocidos	muy alto	alto	cálido a caliente	neutral	algo	algo	algo tóxica

Tabla 11. UNA COMPARACION DE LAS HORTALIZAS DE HOJA (Continuación)												
Nombre Común	Nombre Científico	Annual Perenne	Propagación	Hábito de Crecer	Parte Comestible y Usos	Rendimiento Relativo	Calidad Relativa	Adaptación				Factores Negativos
								Temperatura	Fotoperíodo	Inundada	Sequía	
Azedas, Hibisco Rojo	<i>Hibiscus acetosella</i>	perenne débil	semilla	arbolito	hojas y brotes, cocidos	medio	medio	cálido a caliente	días cortos	no	algo	parece maleza
Marango, Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	perenne	semilla, estacas	árbol	hoja, fruta joven, flores, raíces	muy alto	alto	caliente	neutral	no	algo	demasiado vigoroso
Lechuga de la India	<i>Lactuca indica</i>	anual	semilla estaca	hierba alta	hoja cruda	alto	alto	cálido a caliente	días cortos	no	no	muy alto
Mostaza India	<i>Brassica juncea juncea</i>	anual	semilla	herbácea	hoja, cabeza, cruda o cocida	medio	alto	cálido	neutral	no	no	
Kale de Etiope	<i>Brassica carinata</i>	anual	semilla	herbácea	hoja, cruda o cocida	alto	medio	cálido	neutral	no	no	
Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	perenne	semilla, estaca	arbolito	brote cocido	medio	alto	caliente	neutral	no	no	
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>	anual	semilla	hierba	cabeza, hoja, cruda	medio	medio	fresco a cálido	días cortos	no	no	
Borlón	<i>Celosia argentea</i>	anual	semilla	herbácea	hoja y brote, cocido	alto	medio	caliente	días cortos	no	no	tiene a convertirse en maleza
Bacela, Espinaca de Malabar	<i>Basella alba</i>	perenne	semilla, estaca	enredadera colgante	hoja y brote, cocido	alto	bajo	caliente	días cortos	no	no	tiene frutas durante los días cortos
Espinaca del Pacífico	<i>Abelmoschus manihot</i>	perenne	estaca	arbolito alto	hoja y brote, cocido	alto	medio	caliente	días cortos	no	no	gelatinosa al estar cocida
Kangkong	<i>Ipomoea aquatica</i>	perenne	estaca semilla	enredadera reptante	hoja y brote, cocido	alto	bajo	cálido a caliente	días cortos	si	no	se propaga como maleza en canales
Camote, Boniato	<i>Ipomoea batatas</i>	perenne	estaca	enredadera reptante	brote, cocido	medio	medio	caliente	días cortos	no	no	gusanos

Tabla 12. USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA HORTALIZAS DE HOJA SELECCIONADAS.
0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de las características

Nombre común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de suelos	Control de erosión	Modificación del clima
Amaranto	5	1	0	0	1	0	0	0
Basela	4	0	0	0	0	0	1	1
Belembé	5	1	0	0	0	0	0	0
Berro	5	3	0	0	0	0	0	0
Borlón	4	0	0	0	0	1	1	0
Camote	5	5	0	0	0	0	3	0
Chaya	4	1	0	0	0	0	1	0
Espinaca de Okinawa	3	2	0	0	0	1	2	0
Espinaca del Pacífico	5	2	0	0	0	1	1	0
Espinaca Sissoo	3	0	0	0	0	1	3	0
Kangkong	5	3	0	0	0	0	1	1
Katuk	5	2	0	1	0	1	1	0
Lechuga de India	4	3	0	0	0	0	0	0
Leucaena	4	4	0	2	4	4	3	2
Marango	5	3	0	0	1	1	2	2
Mostaza India	5	4	0	0	0	0	0	0
Yuca	5	5	0	1	1	0	1	0

Hortalizas Misceláneas:



Algunas de las mejores hortalizas tropicales no calzan de forma conveniente en ninguna otra categoría. La parte comestible es altamente variable y la producción a menudo es ineficiente (sin embargo, la castaña de agua es altamente productiva). La mayoría de estas especies son perennes. Casi todas son de alta calidad. Tomadas como grupo, son especies altamente valiosas, gourmet. Pocas de estas hortalizas poseen variedades seleccionadas.

Figura 7. Fruta del melón Egusi (*Citrullus lanatus*) (Foto por ECHO staff)

Muchas son fáciles de cultivar y son exitosas en casi todas partes. Todas valen la pena para ser probadas en donde el espacio lo permita. En algunos casos, la tecnología de producción y los mercados para estos cultivos ya han sido desarrollados.

Tabla 13. UNA COMPARACION DE HORTALIZAS MISCELÁNEAS.

Nombre común	Nombre Científico	Annual Perenne	Propagación	Hábito de Crecer	Parte Comestible y Usos	Nutrientes principales	Adaptación			
							Temperatura	Foto-período	Inundada	Sequía
Espárrago	<i>Asparagus officinale</i>	perenne	semilla, brote	arbusto, grandes rizomas	retoños jóvenes y tiernos, cocinados, en conserva	vit. C	fresco a cálido	neutral	no	algo
Calabacilla amarga	<i>Cucurbita foetidissima</i>	perenne	semilla	arbusto enredadera	semilla para aceite y harina	aceite, alta proteína	cálido a caliente		no	sí
Cebolleta	<i>Allium fistulosum</i>	perenne	semilla retoño	hierba con bulbo	toda la planta, como condimento	vit. C	fresco a cálido	día corto	no	no
Cive Chino	<i>Allium tuberosum</i>	perenne	retoño	herbácea	follaje verde, como espinaca	vit. A y C	cálido a caliente	día corto	no	no

Tabla 13. UNA COMPARACION DE HORTALIZAS MISCELÁNEAS. (Continuación)

Nombre común	Nombre Científico	Annual Perenne	Propagación	Hábito de Crecer	Parte Comestible y usos	Nutrientes principales	Adaptación				Factores Negativos
							Temperatura	Fotoperíodo	Inundada	Sequía	
Brotos del Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	perenne	semilla	árbol alto	bola de raíces después de la germinación		caliente	neutral	algo	algo	
Caña Pit Pit	<i>Setaria palmifolia</i>	perenne	estaca	hierba grande	envasada, flor cocida como hortaliza	proteína	caliente	día corto	algo	no	producción ineficiente
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	perenne	semilla bulbo	herbáceo	bulbo como condimento	vit. C	cálido	día corto	no	no	variedades específicas y fechas de siembra
Flor de Jamaica	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	anual	semilla	hierba grande, leñosa	calíces de la vaina como fruta	vit. C	cálido	día corto	no	algo	
Izote	<i>Yucca spp.</i>	perenne	semilla estaca	arbusto grande y leñoso	yema madura y flor cruda o cocinada, el corazón debe cocinarse	flor vit. C, corazón calcio	cálido a caliente	neutral	no	no	para otros usos, producción no eficiente
Maíz Dulce	<i>Zea mays</i>	anual	semilla	hierba alta	mazorca inmadura	carbohidrato, P, niacina	cálido	día corto a neutral	no	no	
Melón Egusi	<i>Citrullus lanatus</i>	anual	semilla	enredadera reptante	semilla tostada como nuez de coctel o molida	proteína alta	cálido a caliente		no	sí	
Ruibarbo	<i>Rheum x hybridum</i>	perenne -en los trópicos sembrar como anual	semilla brote	hierba grande	pecíolos cocinados	Vit. C	fresco a cálido	neutral	algo	no	mayormente templado

Tabla 14. USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA HORTALIZAS MISCELÁNEAS.
0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de suelos	Control de erosión	Modificación del clima
Bambú	3	2	0	4	3	0	4	4
Brotos de Coco	5	4	3	4	2	2	4	4
Caña Pitpit	2	2	0	0	0	1	2	0
Castaña de Agua	4	0	0	0	0	0	0	0
Izote	2	1	1	0	0	0	1	0
Maíz Dulce	4	2	0	1	1	0	1	0
Pacaya	3	0	0	0	0	0	1	0
Palmito	3	1	1	3	2	2	1	1

[Regresar al inicio](#)

PLANTAS PARA ALIMENTO: CULTIVOS DE FRUTALES Y NUECES

Frutas Básicas Para la Subsistencia:



El banano, el plátano, la fruta de pan y el cocotero son alimentos básicos de subsistencia que tienen mucho en común con los cultivos de raíces y tubérculos. Sin embargo, son altos en carbohidratos y bajos en proteínas. Estos cultivos pueden realizarse en la mayoría de fincas del trópico. Producen mucho alimento en comparación con los esfuerzos necesarios para cultivarlos. Pueden ser de temporada, sin embargo, por sí mismos no representan una dieta completa. Es muy difícil añadir aún una sola especie a esta lista corta y valiosa. Estas frutas probablemente ya se producen en regiones en donde así lo permiten el clima y los suelos. De no ser así, necesitan ser introducidos. Estas frutas comunes a menudo no son apreciadas con relación a sus grandes cualidades.

Figura 8. Fruta de un banano de FHIA (Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola) (*Musa spp.*) variedad resistente a la enfermedad producida por el hongo, *Sigatoka Negra*.

Tabla 15. UNA COMPARACIÓN DE LAS FRUTAS BÁSICAS DE SUBSISTENCIA.

Nombre Común	Nombre Científico	Propagación	Hábito de Crecer	Parte Comestibles y Usos	Nutrientes principales	Adaptación		
						Temperatura	Inundada	Sequía
Fruta de pan	<i>Artocarpus altilis</i>	estacas de raíz	árbol mediano	fruta cocinada	almidón	caliente	algo	algo
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	semillas	palma alta	fruta, muchos usos	proteína, aceite	caliente	algo	algo
Banano/Plátano	<i>Musa spp.</i>	brotos	hierba grande	fruta, cruda, cocida	almidón	caliente	algo	poco

Tabla 16. USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA FRUTAS BÁSICAS DE SUBSISTENCIA. 0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Com-Bustible	Enmienda De Suelos	Control De Erosión	Modificación Del Clima
Banano	5	4	1	1	0	1	1	1
Cocotero	5	4	3	4	2	2	4	4
Fruta de pan	4	3	0	1	1	1	2	2
Plátano	4	3	0	0	0	0	2	0

Frutas de Alto Valor:



El trópico es rico en frutas de gran variedad, deliciosas y nutritivas. De los cientos que existen, solamente unas cuantas de las frutas más soberbias y fáciles de cultivar se encuentran listadas aquí (p.ej. la tuna). Las frutas que poseen un alto valor nutritivo, fáciles de cultivar y versátiles en su uso serán especialmente beneficiosas en la finca pequeña.

Figura 9. Atemoya (*Annona cherimola x A. squamosa*), una fruta deliciosa para postre. (Foto por Tim Motis)

[Regresar al inicio](#)

Tabla 17. UNA COMPARACIÓN DE FRUTAS TROPICALES SELECCIONADAS									
Nombre Común	Nombre Científico	Propagación	Hábito de Crecer	Parte comestible y usos	Nutrientes Principales	Adaptación			Factores negativos
						Temperatura	Inundada	Sequía	
Atemoya	Híbrido de <i>Annona</i>	injerto	árbol pequeño	fruta, cruda	vit. C	cálido	no	algo	
Agua-cate, Palta	<i>Persea americana</i>	semilla, injertos	arbol mediano	fruta, cruda	aceite	cálido a caliente	no	algo	
Banano	<i>Musa spp.</i>	brotos	hierba grande	fruta, cruda, cocida	almidón	caliente	algo	poco	
Sapote Negro	<i>Diospyros digyna</i>	semilla, injerto	árbol mediano	fruta, cocida	carbohidratose	caliente	algo	no	
Fruta de Pan Cima-rrón	<i>Artocarpus elastica</i>	estacas de raíz	árbol mediano	fruta, cocida	almidón	caliente	algo	algo	
Canistel	<i>Pouteria campechiana</i>	semilla, injertos	árbol pequeño	fruta, cruda, procesada	almidón, vit. A y C	caliente	no	algo	
Carambola	<i>Averrhoa carambola</i>	semilla, injertos	árbol pequeño	fruta, cruda	vit. C	caliente	algo	no	
Cherimoya	<i>Annona cherimola</i>	semilla, injerto	árbol mediano	fruta, cruda	vit. C	caliente	no	no	
Cítricos	<i>Citrus spp.</i>	injertos	árbol mediano	fruta, cruda	vit. A y C	cálido to caliente	no	algo	
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	semilla	palma alta	fruta, muchos usos	proteína, aceite	caliente	algo	algo	
Dátil	<i>Phoenix dactylifera</i>	semilla, brotes	palma alta	fruta, seca	carbohidratos	muy caliente	no	sí	
Durián	<i>Durio zibethinus</i>	semilla, injertos	árbol grande	fruta, cocida	proteína, carbohidratos	caliente	algo	no	
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	semilla, acodos aéreos	árbol pequeño	fruta, cruda, cocida	vit. C	caliente	algo	algo	
Jaboticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	semilla, injertos	árbol pequeño	fruta, cruda	vit. C	cálido	algo	no	necesita tiempo frío
Jaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	semilla, injertos	árbol mediano	fruta, cruda	vit. A y C	caliente	algo	no	
Lanzón	<i>Lansium domesticum</i>	semilla	árbol mediano	fruta, cruda		caliente	algo	no	
Litchi	<i>Litchi chinensis</i>	semilla, acodos aéreos	árbol mediano	fruta, cruda	vit. C	cálido	no	no	necesita tiempo frío
Níspero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	semilla, injertos	árbol mediano	fruta, cruda cocida	vit. A y C	cálido a caliente	no	no	
Mango	<i>Mangifera indica</i>	injertos	árbol alto	fruta, cruda cocida	vit. A y C	caliente	algo	algo	
Zapote	<i>Pouteria sapote</i>	semilla, injertos	árbol mediano	fruta, cruda	vit. C	cálido a caliente	no	algo	
Mamey	<i>Mammea americana</i>	semilla, injertos	árbol grande	fruta, cruda cocida	vit. A y C	caliente	algo	algo	algo venenoso
Papaya	<i>Carica papaya</i>	semilla	árbol grande	fruta, cruda	vit. A y C	caliente	algo	algo	fruta demasiado suave
Granadilla, Maracuyá	<i>Passiflora edulis</i>	semilla, estacas	enredadera	fruta, jugo crudo	vit. A y C	cálido a caliente	algo	algo	
Rambután	<i>Nephelium lappaceum</i>	semilla, injertos	árbol mediano	fruta, cruda	vit. C	caliente	algo	no	

Tabla 17. UNA COMPARACIÓN DE FRUTAS TROPICALES SELECCIONADAS (Continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Propagación	Hábito de Crecer	Parte comestible y usos	Nutrientes Principales	Adaptación			Factores negativos
						Temperatura	Inundada	Sequía	
Zapote Blanco	<i>Casimiroa edulis</i>	semilla, injertos	árbol mediano	fruta, cruda	vit. C	cálido	no	algo	
Salak*	<i>Salacca zalacca</i>	semilla, injertos	palma pequeña	fruta, cruda		muy caliente	sí	no	
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	semilla, brotes	árbol grande	fruta, jugo crudo	vit. C	caliente	no	sí	

Tabla 18. USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA FRUTAS DE ALTO VALOR SELECCIONADAS
0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de Suelos	Control de Erosión	Modificación del Clima
Aguacate, Palta	5	1	0	1	1	2	1	2
Canistel	4	0	0	1	2	1	1	1
Cítricos	5	2	0	1	2	1	1	1
Dátil	5	4	3	3	2	1	1	3
Durián	3	1	0	3	3	2	1	3
Granadilla	4	0	0	0	0	1	2	1
Guayaba	5	3	0	0	3	2	1	0
Mango	5	3	0	3	3	3	1	4
Nopal, Chumbera	3	1	0	0	0	0	1	0
Papaya	5	1	0	0	0	1	1	0
Pejibaye	4	3	0	2	1	2	1	1
Piña	4	2	0	0	0	0	1	0

Nueces Destacadas:



Las nueces son paquetes concentrados de alto valor nutricional, casi siempre proteína, aceites, y vitaminas B y E. La mayor parte puede almacenarse. Todas son buenos alimentos, y algunas tienen cualidades gourme. Frecuentemente no están ampliamente adaptadas, pero siempre vale la pena producirlas en la pequeña finca. Al seleccionar cultivos de nueces para la finca pequeña, debe prestarse especial atención al tamaño del árbol y a los años para la maduración. La mayor parte de especies de nueces (excepto la macadamia) no se encuentran con nombres de variedades. Generalmente, deben desarrollarse tecnologías especiales para producir estas especies. Sin embargo, esto no las hace menos valiosas.

Figura 10. Fruta de maní de guinea (*Pachira glabra*), similar al castaño de agua (*P. aquatica*). Los frutos se abren al madurar, revelando las semillas que se utilizan como nueces. (Foto por Tim Motis)

[Regresar al inicio](#)

Tabla 19. UNA COMPARACIÓN DE CULTIVOS DE NUECES

Nombre Común	Nombre Científico	Propagación	Partes Comestibles y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación	
					Inundación	Sequía
Coula, Komea, Nuez Africana	<i>Coula edulis</i>	semilla	semilla	proteína	sí	algo
Balú, Sachaporoto	<i>Erythrina edulis</i>	semilla	semilla, follaje			
Árbol de pan de Senegal	<i>Treculia africana</i>	semilla	semilla	proteína	sí	no

Tabla 19. UNA COMPARACIÓN DE CULTIVOS DE NUECES (Continuación)

Nombre Común	Nombre Científico	Propagación	Partes Comestibles y Usos	Nutrientes Principales	Adaptación	
					Inundación	Sequía
Marañón, Anacardo, Cajú	<i>Anacardium occidentale</i>	semilla, injertos		proteína	no	sí
Areca, Betel	<i>Areca catechu</i>	semilla, brotes	no hay	alcaloides	sí	no
Arbol de Pan, Pan de Pobre	<i>Artocarpus altilis</i>	semilla, brotes	semilla	carbohidratos	sí	no
Jaquiera, Jaquero, Jaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	semilla, injertos	semilla, pulpa	carbohidratos	sí	no
Pejibaye	<i>Bactris gasipaes</i>	semilla, brotes	semilla, pulpa	carbohidratos	sí	no
Apomo, Ojoche	<i>Brosimum alicastrum</i>	semilla			sí	no
Galip, Nuez de Nangai	<i>Canarium indicum</i>	semilla	semilla	proteína	no	sí
Nuez Pili	<i>Canarium ovatum</i>	semilla, injertos	semilla, pulpa	proteína	sí	no
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	semilla	semilla, otros	proteína	sí	no
Bago	<i>Gnetum genemon</i>	semilla	semilla	proteína	algo	no
Paterno	<i>Inga jinicuil</i>	semilla	semilla	carbohidratos	no	algo
Nuez de Tahití	<i>Inocarpus fagifer</i>	semilla	semilla		algo	
Olla de Mono	<i>Lecythis zabucaja</i>	semilla	semilla	proteína	algo	no
Macadamia	<i>Macadamia spp.</i>	semilla, injertos	semilla	proteína	algo	algo
Castaño de Agua	<i>Pachira aquatica</i>	semilla	semilla	oil	sí	no
Mamey, Mamey Sapote	<i>Pouteria sapota</i>	semilla, injertos	pulp, semilla	proteína	no	algo
Almendro Tropical, Almendro de la India	<i>Terminalia catappa</i>	semilla	semilla	proteína, aceite	sí	no
Nuez Okari	<i>Terminalia kaernbachii</i>	semilla	semilla	proteína, aceite	sí	no

Tabla 20. USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA ALGUNAS NUECES SELECCIONADAS.
0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de Suelos	Control de Erosión	Modificación del Clima
Almendra Tropical	3	1	0	3	3	2	1	3
Apomo, Ojoche	4	2	0	2	2	2	1	3
Bago	4	2	1	2	2	2	1	2
Castaña de Agua	5	2	0	2	1	2	1	2
Coco	5	4	3	4	2	2	4	4
Jaca	4	2	0	3	3	0	0	3
Macadamia	5	0	0	1	1	2	1	1
Marañón, Cajú	4	0	0	0	0	2	3	1
Nuez de Tahití	3	2	0	2	2	3	1	2
Nuez Pili	5	3	0	2	2	2	1	2
Olla de Mono	3	0	0	1	1	1	1	1

PLANTAS PARA ALIMENTO: BEBIDAS, ACEITE, ESPECIAS Y AZÚCAR



Los cultivos para bebidas, por sí mismos, muy apreciadas como estimulantes pero tienen poco valor nutricional. Hay muchas buenas especies de palmas aceiteras, particularmente en América del Sur, pero la palma aceitera africana continúa dominando los mercados del mundo. El aceite de las palmas contiene cantidades más que deseables de ácidos grasos saturados y no es tan deseable en la dieta como el aceite de otras fuentes incluyendo maíz, soja y oliva.

Figura 11. Nueces de la palma de aceite (*Elaeis guineensis*). (Foto por Tim Motis)

Las especias son muy agradables de cultivar pero tienen un bajo precio en los mercados mundiales y tienen poco valor alimenticio. Las hierbas usadas como condimento son útiles en cualquier finca pequeña. Cada una tiene sus necesidades especiales y sus adaptaciones particulares.

La caña de azúcar sigue siendo una fuente de azúcar común y fácil de cultivar. El almidón puede extraerse de los cultivos de raíces y tubérculos, pero es especialmente abundante en las palmas sagú.

La producción y comercialización de cultivos alimenticios especiales usualmente está asociada con regiones definidas y mercados establecidos. Sin embargo, algunos de estos cultivos, pueden ser apropiados para su uso a pequeña escala en la finca pequeña. [Regresar al inicio](#)

Tabla 21. COMPARACIÓN DE ALGUNOS CULTIVOS ESPECIALES.								
Nombre Común	Nombre Científico	Annual Perene	Hábito de Crecer	Adaptación				Otros Usos
				Temp.	Fotoperíodo	Inundación	Sequía	
BEBIDAS								
Té	<i>Camellia sinensis</i>	perenne	arbusto	cálido	neutral	no	no	hogar
Café	<i>Coffea arabica</i> <i>C. robusta</i>	perenne	Árbol pequeño	caliente	neutral	no	no	hogar
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	perenne	Árbol pequeño	caliente	neutral	no	no	hogar
ACEITES								
Cacahuete, maní	<i>Arachis hypogaea</i>	anual	herbácea	caliente	día largo	no	algo	como alimento
Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>	perenne	palma alta	caliente	neutral	algo	algo	múltiple
Palmera de aceite	<i>Elaeis guineensis</i>	perenne	palma	caliente	neutral	algo	algo	
Frijol de Soya	<i>Glycine max</i>	anual	herbácea	caliente	día corto	no	algo	como alimento
Olivo	<i>Olea europaea</i>	perenne	árbol	cálido a caliente	neutral	no	sí	muchos
Sésamo, Ajonjolí	<i>Sesamum indicum</i>	anual	herbácea	cálido	día corto	no	algo	como alimento
Tungo	<i>Vernicia fordii</i>	perenne	árbol	caliente	neutral	no	algo	
ESPECIAS								
Nuez Moscada	<i>Myristica fragrans</i>	perenne	Árbol	caliente	neutral	algo	no	
Pimienta	<i>Piper nigrum</i>	perenne	Enredadera	caliente	neutral	algo	no	
Clavo de Olor	<i>Syzygium aromaticum</i>	perenne	Árbol pequeño	caliente	neutral	algo	no	
Vainilla	<i>Vanilla planifolia</i>	perenne	Enredadera	caliente	neutral	algo	no	
AZÚCAR								
Caña de azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	perenne	herbácea	caliente	neutral	sí	algo	alimento

Tabla 22. USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA ALGUNOS CULTIVOS ALIMENTICIOS ESPECIALES. 0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica							
Nombre común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de suelos	Control de erosión
BEBIDAS							
Cacao	1	0	0	0	1	1	1
Café	1	2	0	1	2	1	2
Guaraná, Paulinia	0	0	0	0	1	1	1
Mate, Yerba Mate	0	0	0	0	1	1	1
Té	0	0	0	0	1	1	2
ACEITE							
Cacahuete, Maní	5	4	0	0	1	2	1
Cocotero	5	3	3	4	1	1	1
Frijol de Soya	5	3	0	0	1	1	1
Nolí	2	0	0	2	1	1	1
Palmera de Aceite	2	0	0	2	1	1	3
ESPECIAS							
Clavo de Olor	0	0	0	0	1	2	1
Nuez moscada	0	0	0	1	1	2	1
Palma Sagú	0	0	0	1	0	0	0
Pimienta de Jamaica	0	0	0	0	1	1	1
Pimienta negra	0	0	0	0	0	0	1
Vainilla	0	0	0	0	0	0	0
AZUCAR							
Caña de Azúcar	3	3	0	2	1	1	3
Palma de Azúcar	3	0	0	2	1	1	1

PLANTAS PARA USOS MEDICINALES

Hay un grupo muy grande de plantas que se utilizan con toda clase de propósitos medicinales en los trópicos. Existen muchos problemas con el uso de dichas plantas incluyendo la validez de tales usos, la presencia de una mezcla de sustancias, la variación entre cada planta, y la dificultad de ajustar las dosis. Si bien reconocemos la importancia de dichas plantas, éstas se encuentran mucho más allá del alcance de esta publicación.

PLANTAS FORRAJERAS PARA ANIMALES

Hierbas Forrajeras:



Los trópicos han sido favorecidos con muchas hierbas excelentes para pasto y para forraje de corte. La hierba seleccionada dependerá de muchos factores, incluyendo el nivel de manejo que se le dará. La literatura sobre este tema es muy amplia. La introducción de una variedad de pasto mejorado y un buen manejo de la pastura puede aumentar mucho la producción animal.

Figura12. Pasto Napier (*Pennisetum purpureum*), útil para forraje. (Foto por Tim Motis)

[Regresar al inicio](#)

Tabla 23. **COMPARACION DE ALGUNAS ESPECIES DE HIERBAS USADAS PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL.** (hierba, yerba, grama, zacate, paja, pasto, cesped)

Nombre común	Nombre científico	Añual Perenne	Propagación	Hábito de crecimiento	Adaptación		
					Temp.	Inundación	Sequía
Bermuda	<i>Cynodon dactylon dactylon</i>	perenne	estacas	Herbácea, por estolones	caliente	no	algo
Estrella	<i>Cynodon nlemfuensis</i>	perenne	estacas	Herbácea, por estolones	caliente	no	algo
Pangola	<i>Digitaria eriantha</i>	perenne	estacas	Herbácea, por estolones	caliente	algo	algo
Kikuyo	<i>Pennisetum clandestinum</i>	perenne	estacas	Herbácea, por estolones	Frío a cálido	no	algo
Napier, Elefante	<i>Pennisetum purpureum</i>	perenne	semilla, estacas	Hierba alta	caliente	sí	no
Sudán	<i>Sorghum bicolor drummondii</i>	añual	semilla	Hierba alta	caliente	no	algo
Guinea	<i>Urochloa maxima</i>	perenne	semilla, estacas	Herbácea, en macollas	caliente	algo	algo

Tabla 24. **USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA ESPECIES DE HIERBAS SELECCIONADOS**
0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre común	Nombre científico	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de suelos	Control de erosión
Bermuda	<i>Cynodon dactylon dactylon</i>	0	5	0	0	0	0	4
Estrella	<i>Cynodon nlemfuensis</i>	0	5	0	0	0	0	4
Pangola	<i>Digitaria eriantha</i>	0	5	0	0	0	0	4
Kikuyo	<i>Pennisetum clandestinum</i>	0	5	0	0	0	0	4
Napier, Elefante	<i>Pennisetum purpureum</i>	0	5	0	2	1	0	4
Sudán	<i>Sorghum bicolor drummondii</i>	0	5	0	2	1	0	1
Guinea	<i>Urochloa maxima</i>	0	4	0	1	0	0	2

Leguminosas Forrajeras:

Las leguminosas son especialmente valiosas como forraje para alimentar a los animales debido a su alto valor nutritivo. Pocas veces se utilizan solas, sino más bien mezcladas con pastos. Estos forrajes mezclados a menudo se utilizan en zonas templadas para aumentar el valor nutritivo de las dietas de pastos para los animales.

En los trópicos, sin embargo, es especialmente difícil establecer mezclas estables. De hecho a menudo se ha dicho que los trópicos carecen de un buen trébol o equivalente. Existen algunas excepciones a esta regla, y quizás las mejores de ésta son los árboles leguminosos fijadores de nitrógeno, a menudo pero no siempre confinados a las regiones desérticas. Algunos de estos árboles tienden a convertirse en malezas y su introducción puede tener efectos ecológicos generalizados.



Figura13. Acacia apple ring, o huisache (*Faidherbia albida*), a menudo sembrada en forma intercalada con cultivos de granos. (Foto por Tim Motis)

Tabla 25. **COMPARACIÓN DE LEGUMINOSAS FORRAJERAS TROPICALES.**

Nombre común	Nombre científico	Annual Perenne	Propagación	Hábito de Crecer	Adaptación		
					Temp.	Inunda- ción	Sequía
Huisache, Bolela	<i>Faidherbia albida</i>	Perenne	Semilla	Árbol	Cálida	no	Parcial
Centrosema	<i>Centrosema pubescens</i>	perenne	Semilla	Enreda- dera	Cálida	no	Parcial
Canavalia	<i>Canavalia ensiformis</i>	Annual	Semilla	Arbusto	Cálida	no	Parcial
Kudzú Tropical	<i>Pueraria phaseoloides</i>	Perenne	Semilla	Enreda- dera	Cálida	some	Parcial
Leucaena, Guaje	<i>Leucaena spp.</i>	Perenne	Semilla	Árbol	Cálida	no	Sí
Mesquite	<i>Prosopis spp.</i>	Perenne	Semilla	Árbol	Cálida	no	Sí
Madre de Cacao, Madero Negro	<i>Gliricidia sepium</i>	Perenne	Semilla, Estacas	Árbol	Cálida	Parcial	Parcial
Sesbania, Cañaño	<i>Sesbania bispinosa</i>	Perenne	Semilla	Arbusto	Cálida	no	Parcial
Pegapega	<i>Desmodium uncinatum</i>	Perenne	Semilla	Enreda- dera	Cálida	no	Parcial
Espino de Parasol	<i>Acacia tortilis</i>	perenne	semilla	árbol	cálida	no	sí

Tabla 26. **USOS Y CALIFICACIONES (0-5) DE USOS PARA LEGUMINOSAS SELECCIONADAS.**
0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda del suelo	Control de erosión
Huisache	0	5	0	3	3	4	3
Centrosema	0	4	0	0	0	4	4
Canavalia	1	3	0	0	0	2	2
Kudzú Tropical	0	4	0	0	0	3	4
Leucaena	4	4	0	2	4	4	3
Mesquite	2	5	0	3	4	3	4
Madre de Cacao, Madero Negro	2	3	0	3	3	3	3
Sesbania	2	3	0	3	3	3	3
Hetero	0	4	0	0	0	4	4
Algarrobo	4	5	0	2	4	2	2
Espino de Parasol	0	4	0	4	4	4	4

Otras Plantas Forrajeras:

La cantidad de otras especies de plantas forrajeras en los trópicos es muy alta pero es poca si alguna de esas se compara con los pastos o las leguminosas en cuanto al valor forrajero.

PLANTAS PARA SUPLIMENTAR LAS NECESIDADES HUMANAS

Fibras:



Pocas fincas pequeñas en los trópicos producen su propia fibra, pero muchas producirían fibra como un cultivo para la venta. Existen muchos cultivos de fibras buenos disponibles. Algunas malezas son utilizadas como fibras.

Figura 14. El yute (*Corchorus spp.*), se utiliza para producir fibra para la elaboración de mecate, telas y bramante o arpillera.
(Foto por Tim Motis)

[Regresar al inicio](#)

Tabla 27. **COMPARACIÓN DE CULTIVOS PRODUCTORES DE FIBRA**

Nombre Común	Nombre Científico	Anual Perenne	Hábito de Crecer	Adaptación				Otros Usos
				Temp.	Fotoperíodo	Inundación	Sequía	
Algodón	<i>Gossypium spp.</i>	anual	hierba grande	cálido	neutral	no	no	relleno
Cáñamo de Manila	<i>Musa textiles</i>	perenne	hierba grande	cálido	neutral	parcial	no	cuerda
Cáñamo Indico	<i>Cannabis sativa</i>	anual	hierba grande	caliente	neutral	sí	no	sí
Kapok, Ceiba	<i>Ceiba pendandra</i>	perene	árbol	cálido	neutral	no	no	relleno
Kenaf	<i>Hibiscus cannabinus</i>	anual	herbácea	cálido	día largo	no	no	cuerda, hojas
Mahoe	<i>Talipariti tiliaceum</i>	perene	árbol	cálido	neutral	sí	sí	no
Ramio	<i>Boehmeria nivea</i>	anual	herbácea	cálido	día largo	no	no	cuerda
Sisal	<i>Agave sisalana</i>	perene	herbácea	cálido	neutral	no	sí	cuerda
Yute Blanco	<i>Corchorus capsularis</i>	anual	herbácea	cálido	neutral	no	no	cuerda

Tabla 28. **USOS Y CLASIFICACIONES DE USOS (0-5) DE LOS CULTIVOS PRODUCTORES DE FIBRA SELECCIONADOS.**
 0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de Suelos.	Control de Erosión
Algodón	3	3	5	0	2	0	1
Cáñamo	1	0	1	0	0	0	1
Cáñamo de Manila	0	0	2	0	0	0	1
Kapok	2	1	2	1	2	0	0
Kenaf	1	1	2	0	0	0	1
Mahoe	2	1	2	1	2	0	0
Ramio	1	1	3	0	1	0	1
Sisal	1	0	2	0	0	0	1
Yute	2	1	3	1	0	0	0

Materiales Para Empajado de Tejados y Techos y Tejidos:

La lista de materiales utilizados para tejidos y techados sería muy extensa. También variaría de lugar a lugar; para cualquier área dada, muchas plantas locales se utilizan para ese fin. Los pastos a menudo son abundantes, también con frecuencia hay juncos de varios tipos disponibles. Las hojas de palma en su totalidad son materiales muy comunes para tejido y techado.

Otros Materiales Para Hacer Ropa:

En los trópicos con frecuencia se han hecho paños golpeando otras fibras de una planta seleccionada, usualmente la corteza, hasta que las fibras se vuelven en una lámina delgada de algo que podría llamarse fieltro vegetal. Algunas de estas plantas son las siguientes:

Tabla 29. **COMPARACIÓN DE OTROS MATERIALES PARA HACER ROPA.**

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento	Propagación	Adaptación
Baobab	<i>Adansonia digitata</i>	árbol grande	semillas	sábanas secas
Morera de Papel	<i>Broussonetia papyrifera</i>	arbusto grande	semillas, estacas	amplia adaptación climática
Mahoe	<i>Talipariti tiliaceum</i>	árbol mediano	semillas, estacas	tropico húmedo

[Regresar al inicio](#)

Árboles Maderables y Maderas Útiles:

Los trópicos tienen excelentes árboles maderables que necesitan años para producir y por tanto no son factibles para la finca pequeña.



Figura 15. Corteza y hojas de caoba (*Swietenia* spp.). Una especie maderable actualmente regulada por las leyes del comercio internacional. (Foto por Tim Motis)

Tabla 30. USOS Y CLASIFICACIONES DE USOS (0-5) PARA ESPECIES TROPICALES MADERABLES.
0=ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre común	Nombre científico	Alimento	Forraje	Fibra	Construcción	Combustible	Enmienda de suelo	Control de erosión
Afromorsia	<i>Pericopsis elata</i>	0	0	0	5	5	4	2
Bambú	<i>Bambusa</i> spp., otros	2	2	0	4	3	0	4
Caoba	<i>Swietenia mahagoni</i>	0	0	0	5	4	0	2
Genízaro	<i>Samanea saman</i>	1	3	0	4	4	2	1
Intsia	<i>Intsia</i> spp.	0	0	0	5	5	4	2
Narra	<i>Pterocarpus indicus</i>	0	0	0	4	4	4	2
Palo de Rosa	<i>Dalbergia</i> spp.	0	0	0	3	4	3	2
Pinos tropicales	<i>Pinus</i> spp.	0	0	0	5	5	1	2
Teca	<i>Tectona grandis</i>	0	0	0	5	4	0	2

[Regresar al inicio](#)

Maderas Para Leña:



Muchos árboles, si no todos, pueden utilizarse como fuentes de combustible. En esta tabla se enfatizan sólo las especies para los trópicos cálidos y húmedos. En la mayor parte de los trópicos, la madera no se utiliza como fuente de calor para la casa misma, más bien se usa sólo para cocinar y hornear. Las maderas de pequeño calibre y suaves se queman rápidamente; sin embargo las maderas densas se queman a más temperatura y por más tiempo para cocinar. Hay una gran necesidad de incluir madera para leña como componente de casi toda finca pequeña. Cuando es posible, puede producirse leña en la finca a partir de la poda de las cercas vivas y los árboles de los cultivos en callejón.

Figura 16. Madera cosechada de pequeños lotes de madera (en su mayoría *Leucaena leucocephala*) en ECHO. (Foto por Tim Motis)

Tabla 31. USOS Y CLASIFICACIONES DE USOS (0-5) DE MADERAS COMUNES PARA LEÑA DE LOS TRÓPICOS HÚMEDOS CÁLIDOS.
0= ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre común	Nombre científico	Alimento	Forraje	Construcción	Combustible	Enmienda del suelo	Control de erosión	Otros
Agati	<i>Sesbania grandiflora</i>	2	4	1	4	4	4	Pulpa
Eucalipto	<i>Eucalyptus urophylla</i>	0	0	3	4	1	1	
Albicia de Malasia	<i>Falcataria moluccana</i>	0	0	3	4	5	5	Pulpa
Bracatinga	<i>Mimosa scabrella</i>	1	1	1	4	4	4	Pulpa
Calliandra	<i>Calliandra calothyrsus</i>	0	5	2	5	5	5	Miel
Capulín Blanco	<i>Muntingia calabura</i>	1	0	0	3	3	1	
Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	0	0	4	5	1	4	Pulpa
Kurrunje	<i>Pongamia pinnata</i>	0	3	3	5	5	1	Insecto
Acacia de orejas	<i>Acacia auriculiformis</i>	0	0	1	4	4	1	Pulpa
Melina	<i>Gmelina arborea</i>	0	0	3	4	1	2	Miel
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	3	3	3	4	1	2	
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	5	4	3	5	1	1	

Tabla 31. **USOS Y CLASIFICACIONES DE USOS (0-5) DE MADERAS COMUNES PARA LEÑA DE LOS TRÓPICOS HÚMEDOS CÁLIDOS (Continuación)**
 0= ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre común	Nombre científico	Alimen- to	Forraje	Construcción	Combustible	Enmienda del suelo	Control de erosión	Otros
Gumbo limbo, Indio desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	0	0	2	4	1	1	Cerca
Pino del Caribe	<i>Pinus caribaea</i>	0	0	5	4	1	3	
Eucalipto	<i>Eucalyptus deglupta</i>	0	0	4	4	1	1	Belleza ornamental
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	3	5	2	3	5	4	
Mahoe	<i>Talipariti tiliaceum</i>	2	0	3	3	1	3	
Madre cacao, Madero negro	<i>Gliricidia sepium</i>	2	4	3	4	5	4	Cerca
Musizi	<i>Maesopsis eminii</i>	1	2	3	4	1	1	
Sesbania	<i>Sesbania bispinosa</i>	0	2	4	1	4	4	Látex, goma
Eucalipto	<i>Eucalyptus brasiana</i>	0	0	4	4	1	1	
Eucalipto	<i>Eucalyptus pellita</i>	0	0	5	4	1	1	
Uva de Playa	<i>Cocoloba uvifera</i>	2	0	3	5	1	3	Ornamental

[Regresar al inicio](#)

PLANTAS PARA LA MERA FINCA: CULTIVOS PARA CONSERVAR O MEJORAR EL SUELO

Árboles Fijadores de Nitrógeno:



Toda planta que pueda agregar nitrógeno al suelo en una forma químicamente fijada es especialmente valiosa en la finca pequeña. Si bien las plantas de muchas familias pueden hacerlo, esta habilidad está especialmente desarrollada entre las leguminosas. Los trópicos son ricos en árboles fijadores de nitrógenos, y muchos de estos son útiles para múltiples propósitos tales como forraje, maderas para construcción y leña, cultivo en callejones, e incluso usos alimenticios menores.

Figura 17. *Leucaena (Leucaena leucocephala)*, árbol leguminoso de rápido crecimiento y de múltiples propósitos. (Foto por Tim Motis)

¡Advertencia! Muchos de estos árboles tienden a convertirse en malezas (i.e. pueden convertirse en una molestia) y pueden provocar graves problemas ecológicos, no sólo al reemplazar otra vegetación sino al extraer el agua subterránea bajando así el nivel del manto freático. Por lo tanto, no se recomienda la introducción generalizada a menos que se tomen medidas de precaución para evitar el desarrollo de nuevos problemas. Prácticas tales como la poda de setos (e.g. *Leucaena* spp.) pueden limitar la producción de semillas. Algunos de los mejores de estos árboles se mencionan abajo.

Tabla 32. **COMPARACIÓN DE ÁRBOLES FIJADORES DE NITRÓGENO.**

Nombre Común	Nombre Científico	Algunos Usos	Adaptación
Huisache	<i>Faidherbia albida</i>	Multipropósito, forraje animal	Trópicos cálidos y secos
Calliandra	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Multipropósito, leña	Trópicos húmedos
Casuarina	<i>Casuarina</i> spp.	Leña, rompevientos	Trópicos intermedios
Eritrina, Frijolillo	<i>Erythrina</i> spp.	Multipropósito, sombra de cultivos	Trópicos húmedos
Leucaena, Guaje	<i>Leucaena leucocephala</i>	Multipropósito, cultivo en callejones	Trópicos intermedios
Madre de Cacao Madero Negro	<i>Gliricidia sepium</i>	Multipropósito, cerca viva	Trópicos intermedios
Acacia gomífera	<i>Acacia nilotica</i>	Multipropósito, cultivo en callejones	Trópicos cálidos y secos
Sesbania	<i>Sesbania grandiflora</i>	Multipropósito, forraje, alimento	Trópicos intermedios
Flamboyán Amarillo	<i>Senna siamea</i>	Multipropósito, combustible, maderas duras	Trópicos intermedios
Tagasaste	<i>Chaemaecytisus prolifer palmensis</i>	Multipropósito, cultivo en callejones	Tierras altas tropicales

Extractores de Minerales de Niveles Profundos:

En general se supone, sin prueba rigurosa, que los árboles de raíz profunda, y esto a menudo incluye árboles muy grandes y árboles adaptados a los trópicos cálidos y secos, pueden obtener minerales disponibles en niveles profundos del suelo que no pueden ser alcanzados por plantas de raíz poco profunda. A medida que las hojas caen de los árboles de raíz profunda, estos minerales luego son liberados al suelo y pueden ser usados por las plantas de raíces más someras. En este momento no es posible brindar una buena lista de dichas plantas, pero se considera que son comunes.

Cultivos Para Abono:



Los cultivos para abonos son aquéllos sembrados específicamente para producir una gran cantidad de materia orgánica - verde o seco - que puede mezclarse en el suelo para mejorar la fertilidad y textura. Dichos cultivos a menudo son igualmente útiles para eliminar malezas, o pueden utilizarse como cobertura temporal. Se siembran a partir de semillas. Todas las plantas mencionadas en este cuadro pueden utilizarse como forraje para animales. Sin embargo, al dárselas como forraje al ganado se limita su efectividad como abono verde y cultivos de

Figura 18. Vainas (no comestibles) de frijol terciopelo (*Mucuna pruriens*), un abono verde generalmente intercalado con maíz. (Foto por ECHO staff)

cobertura. La distinción entre los abonos verdes y los cultivos de cobertura es mínima, y a menudo las dos palabras se utilizan de manera intercambiable. Las siguientes definiciones muestran la diferencia en el énfasis de los dos términos. Los cultivos para abono verde son los que se siembran con el propósito de incorporarlos al suelo cuando la planta está fresca y verde (por tanto alta en nitrógeno), lo que resulta en el enriquecimiento del suelo y una mayor capacidad de retención de agua. Los cultivos de cobertura de la superficie crecen en forma vigorosa para eliminar a las malezas y proporcionan una buena cobertura y mulch. Estos cultivos también son buenos para mejorar el suelo y prevenir la erosión.

Tabla 33. **COMPARACIÓN DE CULTIVOS PARA ABONO EN FINCAS PEQUEÑAS.**

Nombre Común	Nombre Científico	Hábito de Crecer	Adaptación
Calopo	<i>Calopogonium mucunoides</i>	Enredadera trepadora	Trópicos cálidos y húmedos
Canavalia	<i>Canavalia ensiformis</i>	Herbácea arbustiva	Trópicos cálidos y húmedos
Anilillo	<i>Crotalaria juncea</i>	Herbácea alta	Trópicos intermedios
Indigo, Azul	<i>Indigofera spp.</i>	herbácea	Trópicos cálidos y húmedos
Frijol Terciopelo Frijol de Abono	<i>Mucuna pruriens utilis</i>	Enredadera trepadora	Trópicos
Caupí	<i>Vigna unguiculata unguiculata</i>	Arbusto o enredadera	Trópicos intermedios

Barreras Contra la Erosión:

Estos importantes cultivos, principalmente pastos, pueden crecer bajo condiciones adversas. Gracias a sus raíces profundas y amplio crecimiento vegetativo, sirven como barreras contra la erosión, filtran el suelo que está siendo arrastrado por el agua, y a menudo resulta en el relleno de canales de erosión profunda con el suelo retenido.

Tabla 34. **USOS Y CLASIFICACIONES DE USOS (0-5) DE ALGUNAS BARRERAS CONTRA LA EROSIÓN.**
0= ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica.

Nombre Común	Nombre Científico	Cultivo en Callejones	Fijación de Nitrógeno	Cobertura de Suelos	Control de Erosion	Mulch	Rompe viento	Sombra
Vetiver	<i>Chrysopogon zizanioides</i>	1	0	3	3	3	0	0
Zacate Limón	<i>Cymbopogon citratus</i>	2	0	1	4	2	0	0
Pasto Napier	<i>Pennisetum purpureum</i>	1	0	0	5	2	0	0

Mulch:

El mulch es especialmente útil alrededor de las plantas de cultivo para protegerlas contra la pérdida de humedad, reducir la temperatura a nivel del suelo, y para liberar lentamente los nutrientes al suelo. No puede hacerse una lista completa de dichas plantas pues el mulch por lo general se obtiene de cualquier planta disponible, incluyendo los residuos de los cultivos. Hojas de la casuarina es una muy buena fuente de mulch.

Cultivos de Cobertura:



Los cultivos de cobertura deben distinguirse de los cultivos para abono verde por el propósito. Algunas de las mismas especies se usan para ambos propósitos. Los cultivos de cobertura protegen el suelo de la erosión y de la luz del sol intensa. También le dan sombra a la maleza secándola y pueden mejorar el valor estético de la tierra. Pueden establecerse a partir de semilla o estacas como plantas de corto o largo plazo. Algunas especies de malezas (e.g. las que gustan de la sombra) podrían florecer bajo coberturas vegetales de largo plazo. Sin embargo, las coberturas vegetales pueden ser plantas extremadamente útiles, que disminuyen el trabajo.

Figura 19. Enredadera de frijol lablab (*Lablab purpureus*) cubriendo el suelo. (Foto por Tim Motis)

Tabla 35. ADAPTACIÓN Y CLASIFICACIONES DE USO (0-5) DE ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES ESPECIES UTILIZADAS PARA CULTIVOS DE COBERTURA. 0= ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Nombre Científico	Adaptación*	Propagación	Fijación de Nitrógeno	Cobertura del Suelo	Control de Erosión	Mulch
Maní Perenne	<i>Arachis spp.</i>	I	semillas, estacas	4	4-5	5	2
Canavalia	<i>Canavalia ensiformis</i>	I,W	semillas	4	4	3	3
Desmodium	<i>Desmodium spp.</i>	W	semillas	4	3-5	3-5	3
Indigo, Azul	<i>Indigofera spp.</i>	I,W	semillas	4	5	5	3
Frijol Lablab	<i>Lablab purpureus</i>	I,W	semillas	4	1-5	1-5	2
Frijol Terciopelo, Frijol de Abono	<i>Mucuna pruriens utilis</i>	I,W	semillas	4	5	5	3
Soja Perenne	<i>Neonotonia wightii</i>	I,W	semillas	4	5	5	3
Kudzú Tropical	<i>Pueraria phaseoloides</i>	W	semillas	4	5	5	2
Hosei	<i>Vigna hosei</i>	I,W	estacas	4	5	4	5

*Clave para la adaptación: D = trópicos seco, I = trópico intermedio, W = trópico húmedo

PLANTAS PARA LA PROPIA FINCA: CULTIVOS PARA MODIFICAR EL CLIMA

Rompevientos:

Un buen rompeviento debe ser alto pero no extenderse mucho horizontalmente. Debe estar compuesto de árboles con raíces que penetran el suelo en forma vertical y que no se extienden mucho horizontalmente hacia el campo de producción. Además, dichos árboles no deben extenderse como malezas o ser difíciles de controlar y manejar. Realmente, hay pocos de estos tipos de árboles. [Regresar al inicio](#)

Tabla 36. COMPARACIÓN DE PLANTAS ROMPEVIENTOS.

Nombre común	Nombre científico	Forma de árbol	Otros usos	Desventajas
Casuarina	<i>Casuarina spp.</i>	Alto, estrecho	Excelente mulch de madera	Algunas especies se diseminan mediante brotes de raíces
Eritrina, Pompón Haitiano	<i>Erythrina variegata</i>	Alto, muy estrecho	mulch, forraje, cultivo en callejones	
Eucalipto	<i>Eucalyptus robusta</i>	largo, se ensancha	Madera, pulpa de madera	Voluminosos
Tamariz	<i>Tamarix spp.</i>	largo, se ensancha	mulch, control de la erosión	Voluminosos

Plantas Para la Sombra:



A menudo se necesita sombra en las fincas pequeñas no sólo para comodidad alrededor de la casa, sino también por la misma razón sobre las jaulas de los animales. Además, algunas plantas de cultivo, especialmente el café, el cacao, y la vainilla crecen bajo la sombra, la cual puede obtenerse de los propios árboles o de enredaderas sembradas en enrejados. Algunos árboles tropicales pierden sus hojas durante la estación seca. Otros pueden podarse durante el invierno para permitir que entre más luz y utilizar el exceso

Figure 20. Madre de cacao o madero negro (*Gliricidia sepium*), sembrado tradicionalmente para dar sombra al cacao. (Foto por Tim Motis)

de crecimiento como combustible, madera o mulch. La lista de plantas usadas para sombra sería excesivamente grande. Sin embargo, con respecto a los árboles que proporcionan sombra a otros cultivos, pueden mencionarse algunos cuantos nombres de géneros prominentes: *Inga*, *Erythrina*, *Gliricidia*, y *Sesbania*.

PLANTAS PARA LA PROPIA FINCA: OTRAS PLANTAS DE PROPÓSITO ESPECIAL

Cercas Vivas:

Figura 21. Estacas de Madero Negro (*Gliricidia sepium*) sembradas para formar una cerca viva. (Foto por Tim Motis)



Las cercas vivas pueden ser de gran valor en los trópicos donde las termitas abundan y rápidamente devoran los postes de las cercas o los postes de hierro se ensarran también rápidamente. El poste ideal para cercas es el que puede sembrarse como una estaca grande que puede ser atada con alambre u otros materiales para detener a los animales en forma inmediata, y que rápidamente echa raíces, y que luego también puede usarse para otros propósitos. Sin embargo, unas cuantas cercas son construidas como plantas lado a lado sin el uso de alambre. Se pueden usar cientos de variaciones creativas.

Tabla 37. ADAPTACIÓN Y CLASIFICACIONES (0-5) DE MÚLTIPLES USOS DE ALGUNAS DE LAS MEJORES CERCAS VIVAS DE LOS TRÓPICOS. 0= ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica

Nombre Común	Nombre Científico	Adaptación*	Cultivo en Callejón	Fijación de Nitrógeno	Control de Erosión	Mulch	Rompe-Vientos	Sombra
Acacia Gumifera	<i>Acacia nilotica</i>	D	3	4	3	1	1	1
Güitite	<i>Acnistus arborescens</i>	I	1	0	1	1	1	0
Gumbolimbo Indio Desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	D,I	1	0	1	1	1	1
Cereus	<i>Cereus hildmannianus</i>	D	0	0	0	0	2	0
Palmillo	<i>Dracaena fragrans</i>	W	1	0	1	0	1	0
Pito, Palo de Pito	<i>Erythrina berteroana</i>	W	4	5	3	2	1	1
Sachaporoto	<i>Erythrina edulis</i>	I,W	1	4	2	2	2	2
Abas	<i>Euphorbia tirucalli</i>	D	0	0	2	1	0	0
Madre de Cacao, Madero Negro	<i>Gliricidia sepium</i>	I	3	4	3	3	0	2
Marango, Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	I	4	0	1	2	0	1
Nopal	<i>Opuntia spp.</i>	D	0	0	2	0	0	0
Mahoe	<i>Talipariti tiliaceum</i>	W	1	0	3	2	3	3
Izote	<i>Yucca guatemalensis</i>	I,W	1	0	2	0	0	0

*Clave para la adaptación: D = trópicos secos, I = intermedio, W = trópicos húmedos

[Regresar al inicio](#)

Plantas Para Cultivar en Callejones:



Como sistema para la producción agrícola en los trópicos, especialmente en las colinas, el cultivo en callejones parece prometedor. Hay excelentes plantas disponibles, y no cabe duda sobre la importancia de esta área de desarrollo. A menos que una especie en particular para hacer los callejones haya sido ya seleccionada en una región en particular, la prueba local y el error siempre es deseable. Algunas de las especies usadas para el cultivo en callejones han demostrado que tienden a establecerse como maleza. Se debe tener cuidado para evitar dicho daño ecológico de largo plazo. Con frecuencia se eligen especies

Figura 22. Terreno que está siendo preparado para sembrar maíz en callejones entre surcos de árboles podados de *Leucaena leucocephala* en Haití. (Foto por Tim Motis)

de cerco que producen algún producto valioso. El cultivo en callejones es menos efectivo en las regiones semiáridas debido a la competencia por humedad con plantas comerciales.

Tabla 38. ADAPTACIÓN Y CLASIFICACIONES (0-5) DE USOS DE ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES ESPECIES UTILIZADAS PARA CULTIVO EN CALLEJONES. 0= ninguna de las características; 5=la expresión máxima de la característica								
Nombre Común	Nombre Científico	Adaptación*	Cultivo en Callejones	Fijación de Nitrógeno	Control de Erosión	Mulch	Rompevientos	Sombra
Acacia	<i>Acacia angustifolia</i>	I,W	4	5	2	4	1	0
Acacia Gumifera	<i>Acacia nilotica</i>	D	5	5	2	2	4	4
Gandul	<i>Cajanus cajan</i>	I	5	4	3	3	0	0
Tagasaste	<i>Chamaecytisus prolifer palmensis</i>	U	5	4	2	3	0	0
Pito, Palo de Pito	<i>Erythrina berteroana</i>	I,W	4	5	3	2	1	1
Eritrina, Pompón Haitiano	<i>Erythrina variegata</i>	I,W	4	4	1	2	2	2
Flemingia	<i>Flemingia macrophylla</i>	W	5	5	2	1	2	0
Madre cacao Madero negro	<i>Gliricidia sepium</i>	I	4	4	2	3	1	3
Leucaena, guaje	<i>Leucaena leucocephala</i>	I	5	5	2	3	1	1
Marango, Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	I	4	0	1	2	0	1
Agati	<i>Sesbania grandiflora</i>	I	5	3	4	2	1	1

* Clave para la adaptación: W = trópicos cálidos, U = trópicos de tierras altas, D = trópicos secos, I = intermedio, ni demasiado húmedo ni demasiado seco.

[Regresar al inicio](#)