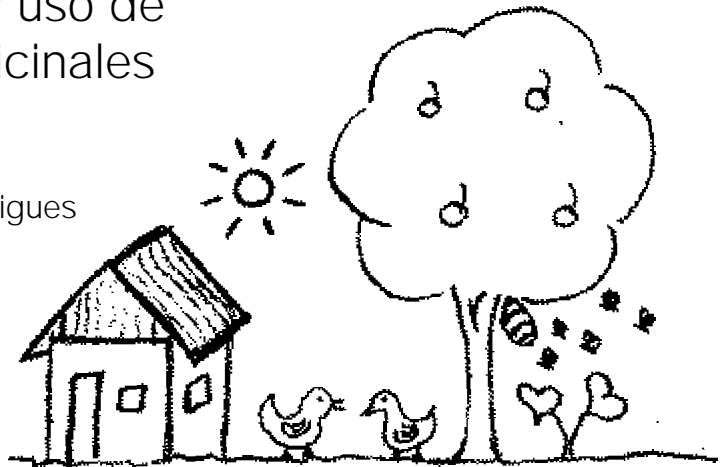


CEDECO
AGRICULTURA ORGÁNICA:
RECUPERANDO EL FUTURO

Animales felices no se enferman

Guía para la prevención y
cura de las enfermedades
de los animales a través
del manejo y uso de
plantas medicinales

Deborah Leal Rodrigues



Serie Manejo Alternativo de Animales Nº 5



**CENTRO
COOPERATIVO
SUECO**

EED

Servicio de las Iglesias Evangélicas
en Alemania para el Desarrollo

HIVOS

Instituto Humanista
para la Cooperación con
los países en Desarrollo,
Países Bajos



VECO - COSTA RICA



Oxfam

Solidarité - Solidariteit
en Belgique

Animales felices no se enferman

Guía para la prevención y cura de las enfermedades de los animales a través del manejo y uso de plantas medicinales.

Serie: Manejo Alternativo de Animales N°5

Editado por:

Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense

Texto, diseño y dibujos: Déborah Leal Rodrigues

Revisión: Wilberth Jiménez

Producción: Unidad de Capacitación CEDECO

Dirección Postal: Apdo: 209-1009

San José, Costa Rica

Tel: (506) 236-1695 / 236-5198

Correo electrónico: capacitacion@cedeco.or.cr

Página web: www.cedeco.or.cr

San José, Costa Rica, 2004

Se permite la reproducción parcial o total siempre que se reconozca y cite la fuente a título de la Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense (CEDECO).

Muchas gracias a:

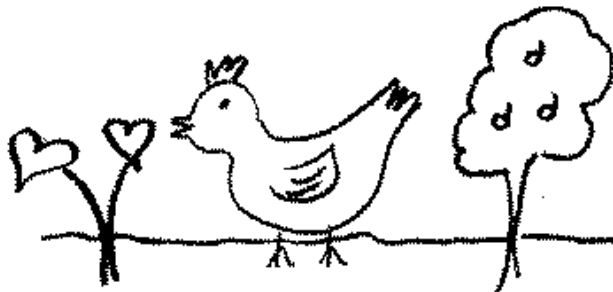
A Edgar Mesén en Horquetas de Sarapiquí y a la Familia Chávez Herrera en la Alegría de Siquirres, Costa Rica, por probar los preparados de plantas medicinales en sus fincas y ayudar a construir los resultados presentados en esta guía.

A los agricultores y agricultoras de la Zona Atlántica de Costa Rica por las experiencias compartidas en los últimos años.

A CEDECO, Gaudenz Pfranger y Wilberth Jiménez, por apoyar incondicionalmente este proceso.

Contenido

Bienvenida	7
¿Qué es salud y qué es enfermedad?	7
¿Cómo los organismos provocan enfermedades?	8
¿Cómo se previenen las enfermedades?	10
Selección de los animales	10
Manejo y bienestar	11
Alimentación	13
¿Cómo se curan las enfermedades?	13
Cuidados para el enfermo	14
Preparados con plantas medicinales	15
Guía para el cambio	21
Despedida	22
Nombres científicos de las plantas medicinales	23



Bienvenida

Si los animales criados en la casa son bien tratados no tienen porque enfermarse.

Las enfermedades atacan a los animales cuando ellos no se adaptan al ambiente y cuando están mal alimentados.

Los parásitos, bacterias y virus que causan las enfermedades se aprovechan de la debilidad de los animales.

Para tener animales sanos se debe dar las condiciones adecuadas para su sobrevivencia. Esto incluye la

selección de la raza, la alimentación y el manejo apropiado de la cría.

En esta guía veremos que los animales felices no se enferman.

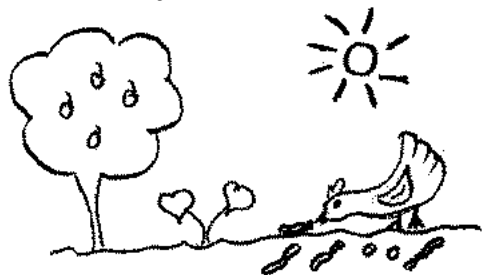


¿Qué es salud y qué es enfermedad?

Salud es equilibrio, tranquilidad y buena nutrición. Cuando una de estas cosas no funciona bien aparecen las enfermedades.

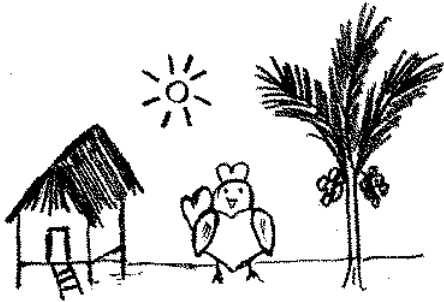
El cuerpo de los animales no está aislado del ambiente. La piel es porosa y por ella pasan líquidos, aire, parásitos, bacterias y virus.

En el ambiente viven muchas de estas especies que son invisibles al ojo humano. La mayoría de ellas no hacen daño a los animales y más bien son necesarias para el equilibrio de la naturaleza.



Los animales están adaptados cuando tienen resistencia natural a los parásitos, virus y bacterias que están presentes en el ambiente. Esta adaptación facilita el equilibrio.

El buen manejo y alimentación dan tranquilidad a los animales.



La mejor forma de curar a los animales es no dejar que se enfermen. Esto se llama medicina preventiva.

Cuando los animales ya están enfermos sólo nos queda practicar la medicina curativa. Esta no es segura y el animal estará en riesgo de muerte.

¿Cómo los organismos provocan enfermedades?

Parásitos externos y hongos:

Los parásitos externos son las garrapatas, piojos y pulgas que se alimentan de sangre; los ácaros y algunos piojos que se alimentan de pelos o plumas y causan heridas en la piel de los animales.



Los hongos también pueden causar lesiones graves en la piel de los animales.

Parásitos internos:

Los parásitos internos son los nemátodos, conocidos como lombrices y las coccidias, conocidas como amebas.



Se alimentan de la sangre o de los alimentos ingeridos por los animales. Estas causan anemia y heridas en el estómago, intestinos, hígado, pulmón, corazón, riñones y otros órganos del cuerpo.

Bacterias y virus:

Estos son microorganismos que se aprovechan de la debilidad de los animales para penetrar en su cuerpo. Causan diferentes lesiones en todos los órganos, que pueden llevar a la muerte.

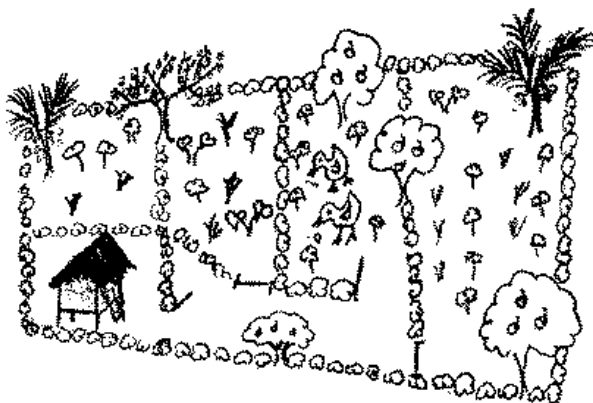


Algunas enfermedades, como la coriza aviar, conocida como moquillo, o el carbón hemorrágico del ganado pueden ser prevenidas con vacunas, que estimulan defensas específicas. Pero la mayoría de las enfermedades no se puede evitar aplicando vacunas. Por esto lo mejor siempre es prevenir a través del manejo animal.

¿Cómo se previenen las enfermedades?

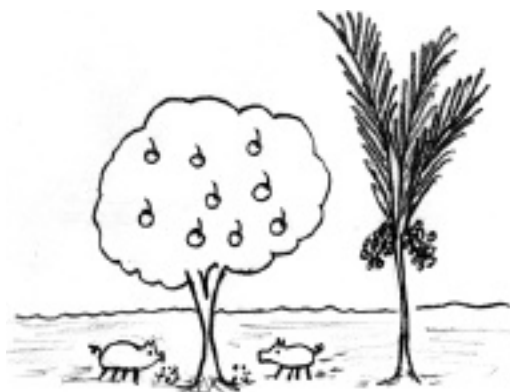
Las enfermedades se previenen ofreciendo buenas condiciones de vida a los animales, de acuerdo a nuestras condiciones económicas, la mano de obra disponible y las condiciones de nuestra finca.

- Se debe escoger bien las especies y razas de animales.
- Tener sistemas de cría en la finca que necesiten de poco trabajo.
- Producir alimentos balanceados para los animales.



Selección de los animales

Los animales deben ser seleccionados de acuerdo a las condiciones de la finca, el terreno, la mano de obra y la alimentación disponibles.



Las especies de mayor tamaño necesitan más terreno para vivir sanamente.

Cuando son encerradas requieren de más trabajo en la limpieza y alimentación.

Normalmente estarán más expuestas a las enfermedades.

Después de seleccionadas las especies, sean cerdos, ganado, aves u otros, se debe pensar en las razas más adaptadas a las condiciones del clima y de la finca.

Entre las aves y cerdos existen una importante variedad de razas, unas más fuertes que otras en ciertas condiciones.

También existen razas mejoradas genéticamente y animales rústicos o criollos. Los animales rústicos casi siempre son más adaptados a las condiciones locales y a la vida libre o en semi-confinamiento.

También responden con buena producción, aún cuando sean alimentados con dietas caseras y en los terrenos de la finca.

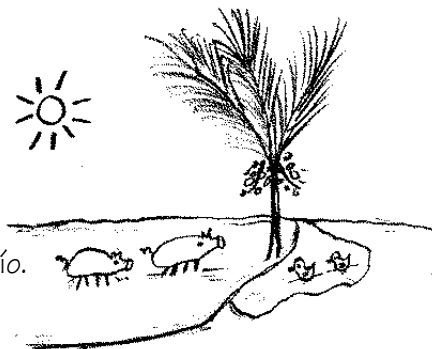


Es normal que estos animales se enfermen menos que los de razas mejoradas.

Manejo y bienestar

Si los animales se encuentran en un ambiente favorable difícilmente se enfermarán.

- El ambiente favorable es aquel donde no están en contacto con malos olores, humedad, excrementos y otros contaminantes.
- Donde puedan refrescarse cuando tengan calor o calentarse cuando hace frío.
- Donde exista espacio para la recreación.



Los potreros rotativos son sistemas ideales para el bienestar de los animales.

Los animales se refrescan en la sombra y se calientan en el sol, que es muy importante para su salud. La rotación de las áreas disminuye el riesgo de contaminación de los animales, pues colabora con romper el ciclo de los parásitos.



Prácticas para prevenir enfermedades

Práctica

¿Cómo hacerlo?

- 1) Rotación de potreros: – Dividir el terreno en áreas menores, para alimentar mejor los animales y romper el ciclo de los microorganismos
- 2) Cortinas: – Usar cortinas de sacos en los corrales y cerrarlas por las tardes en el caso de las aves
- 3) Iluminación: – Utilizar láminas transparentes en el centro del corral y asolear los animales en los potreros rotativos
- 4) Limpieza: – Limpiar comederos y bebederos diariamente y los corrales mensualmente
- 5) Agua de bebida: – Instalar agua potable corriente en los corrales evitando desperdicios
- 6) Control de humedad: – Drenaje y desnivel de los corrales, o construir corrales levantados sobre el suelo

Alimentación

Para estar sanos y producir carne y huevos, los animales deben comer bien y variado. De preferencia alimentos producidos en la finca, que aportan minerales y vitaminas de mejor calidad.

Los minerales y las vitaminas presentes en los alimentos levantan las defensas de los animales y evitan así el desarrollo de enfermedades.

Los animales necesitan recibir todos los días carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales.

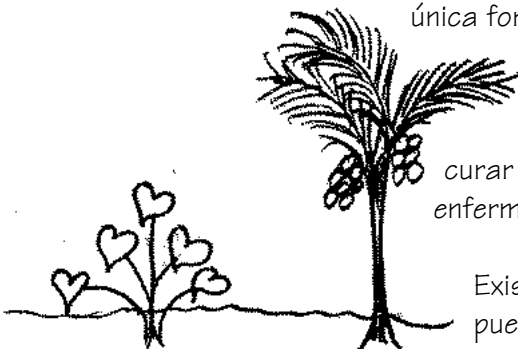
Los carbohidratos están en los granos, tubérculos y en las frutas dulces. Las grasas presentes en los frutos de las palmas y las proteínas en los animalitos y en las hojas.



¿Cómo se curan las enfermedades?

Cuando los animales ya están enfermos la única forma es aplicando la medicina curativa.

Las enfermedades se pueden curar aplicando ciertos cuidados a los enfermos y administrándoles medicinas.



Existen muchas medicinas que se pueden preparar con las plantas de la finca, para levantar las defensas contra virus y bacterias, y controlar los parásitos.

Cuidados con el enfermo.

Los animales enfermos pueden bajar de peso, estar pálidos, amarillos o azulados, buscan aislarse de los demás, tienen el pelo o las plumas erizas y pueden estar muy fríos o muy calientes por la fiebre.

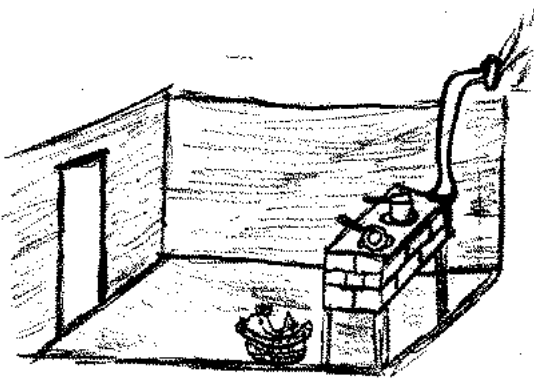
La fiebre es una reacción del cuerpo al ataque de las bacterias, virus y parásitos. El cuerpo aumenta su temperatura para matar a estos organismos.



Los enfermos deben ser ubicados en locales secos y calientes, con cierta ventilación. Si es posible ponerles una fuente de calor, que puede ser un bombillo (luz) o colocarlos cerca del fogón.

Deben recibir comida de fácil digestión: puré de frutas, sopas, granos molidos y agua.

Estos cuidados muchas veces son más importantes que la aplicación de medicinas, aunque demandan trabajo y tiempo.



Preparados con plantas medicinales

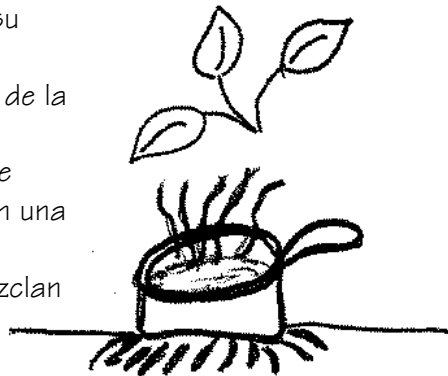
Existen muchas formas de preparar plantas para tratar a los animales. Algunas preparaciones son más sencillas, como las infusiones. Otras son más elaboradas, como las tinturas, que se hacen principalmente para conservar los principios medicinales activos de plantas que no tenemos en la finca.

Si cultivamos plantas medicinales en la finca, siempre tendremos medicinas frescas para dar a los animales.



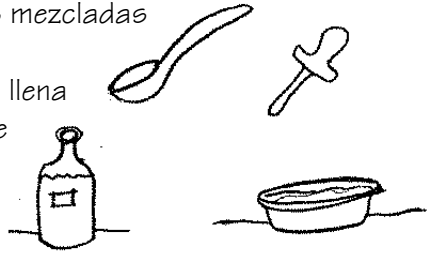
Formas de preparar las plantas medicinales:

- 1) Infusión: se hierva agua, se quita del fuego y luego se introducen hojas, flores, raíces, tallos o cáscaras de las plantas. Sirve para dar a tomar a los animales o para bañarlos.
- 2) Tintura: se introduce la planta medicinal en un recipiente con alcohol puro para su conservación.
- 3) Cataplasma: se corta un pedazo de la planta y se pone sobre la herida.
- 4) Ungüento: se muele la planta y se mezclan dos partes de planta con una parte de manteca.
- 5) Talco: se muele la planta y se mezclan dos partes de planta con una parte de talco sin olor, harina de trigo o almidón.



Formas de administración de las plantas medicinales a los animales.

- 1) Aplicación directa: baños de infusiones, ungüentos, talcos y cataplasmas, directamente sobre la piel de los animales.
- 2) Mezcla de comida: se pica, muele, se prepara la infusión o se administran las tinturas mezcladas con un poco de comida y agua.
- 3) Con botella: se prepara la infusión, se llena una botella con la infusión para dar de tomar a animales grandes.
- 4) Con gotero o cucharita: se prepara infusión se llena el gotero o la cucharita para dar de tomar a animales pequeños.



Uso y aplicación de plantas medicinales a los animales

Contra infecciones:

- | | |
|--------------|-----------------------------|
| 1) Gavilana | infusión de la hoja |
| 2) Jengibre | picado, molido e infusión |
| 3) Carambola | jugo de la fruta |
| 4) Piña | jugo de la fruta |
| 5) Naranja | infusión de la cáscara seca |
| 6) Limón | infusión de la cáscara seca |
| 7) Ajo | picado, molido e infusión |
| 8) Cebolla | picada, molida e infusión |
| 9) Sábila | jugo de la hoja |
| 10) Guayaba | infusión de la hoja |



Contra la diarrea:

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1) Aguacate | infusión de la hoja |
| 2) Guayaba | infusión de la hoja |
| 3) Yuca | atol del almidón |
| 4) Sábila | jugo de la hoja |
| 5) Gavilana | infusión de la hoja |



Para levantar las defensas:

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1) Chile picante | picado y molido |
| 2) Ajo | picado, molido e infusión |
| 3) Gavilana | infusión de la hoja |
| 4) Jengibre | picado, molido e infusión |
| 5) Naranja | infusión de la cáscara seca |
| 6) Limón | infusión de la cáscara seca |

Contra parásitos internos:

- | | |
|------------|--------------------------------|
| 1) Papaya | semilla molida en la comida |
| 2) Apazote | semilla molida en la comida |
| 3) Ajo | infusión (para recién nacidos) |

Contra parásitos externos:

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1) Madero negro | baño de la infusión de la hoja |
| 2) Saragundí | baño de la infusión de la hoja |
| 3) Banano | baño de la infusión del vástago |
| 4) Amapola | baño de la infusión de la hoja |



Para cicatrizar heridas:

- 1) Marañón *tajada de fruta sobre la herida*
- 2) Jengibre *tajada de raíz sobre la herida*
- 3) Gavilana *hoja sobre la herida*
- 4) Saragundí *hoja sobre la herida*
- 5) Sábila *hoja abierta sobre la herida*

Para aumentar la producción de leche:

- 1) Coco *leche de la fruta en la comida*

Para limpiar el útero después del parto:

- 1) Tuna *infusión de la hoja*
- 2) Sábila *jugo de la hoja*



En esta sección compartiremos dos experiencias de esquemas de uso de plantas medicinales para la prevención y tratamiento de enfermedades probadas en fincas en la zona húmeda tropical de Costa Rica.



1) Esquema de prevención de enfermedades y control de parásitos internos en pollos de engorde

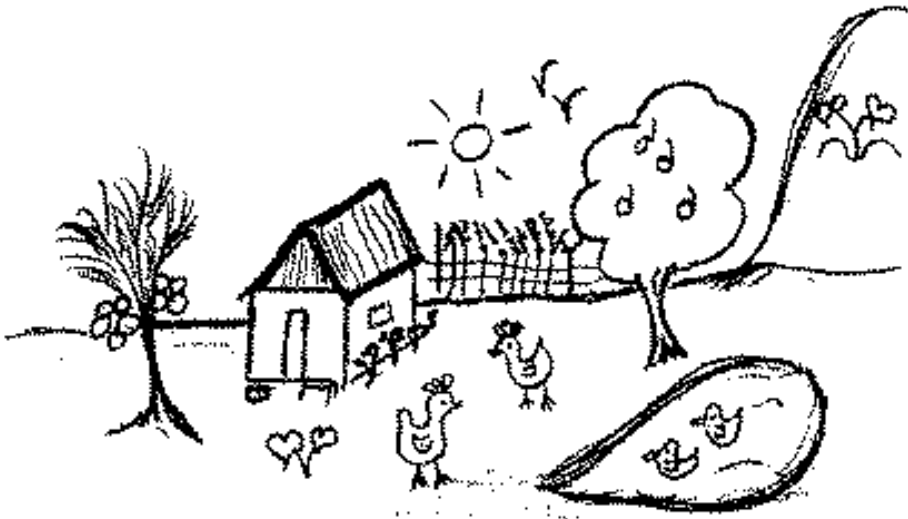
Para cada 50 pollos se intercaló semanalmente estas dos mezclas:

- 1) 3 cucharadas de gaviana + 5 cucharadas de chile picante
- 2) 5 cucharadas de semilla de papaya + 1 cucharadita de carbolina

Se muelen las plantas y se mezclan con un poco de alimentos y agua, y se ofrece a los pollos todas las mañanas antes de los otros alimentos.

Durante una semana se administra la gaviana y el chile picante. En la semana siguiente se administra la semilla de papaya con carbolina. Se intercalan las mezclas hasta el final del engorde del pollo. Se puede utilizar este tratamiento en otras especies animales.

* 1 cucharada sopera = 10 cc, 1 cucharadita = 5 cc.



2) Esquema de control de garrapatas en el ganado

Se realizan baños a los animales cada 2, 4 u 8 días, dependiendo de la gravedad del problema y se atomizan los potreros antes de que los animales ingresen (no más de 2 atomizaciones por potrero por año).

- 1) Baño:**
- 2 kilos de vástago de banano
 - 1 kilo de madero negro
 - 1 kilo de saragundí
 - 1/4 de barra de jabón
 - 16 litros de agua

Se prepara la infusión con estos ingredientes y se aplica sobre todo el cuerpo del animal con bomba de espalda o palangana.

- 2) Potrero:**
- 500 gramos de sal blanca
 - 16 litros de agua

Se prepara esta solución y se atomiza el potrero completamente en las primeras horas de la mañana (5 y 9 de la mañana) o en la tarde (entre 4 y 6 de la tarde). En este horario las garrapatas están en las puntas de las hojas del zacate. El contacto con la sal produce deshidratación en su cuerpo ocasionando su muerte.



Guía para el cambio

Antes de realizar el cambio debemos hacernos las siguientes preguntas:

- 1) ¿Las especies y razas de animales que crío están bien, en relación a las condiciones de la finca?
- 2) ¿Cuáles animales debería tener de acuerdo a las condiciones de la finca?
- 3) ¿Cómo están las instalaciones en: 1) área, 2) tamaño, 3) iluminación, 4) humedad, 5) temperatura y 6) higiene?
- 4) ¿En el área de pastoreo hay: 1) potreros rotativos, 2) alimentos de calidad y en cantidad, 3) buenos niveles de sombra, sol y humedad?
- 5) ¿Cómo trato a los animales enfermos: 1) los aparto, 2) les aplico los cuidados necesarios?
- 6) ¿Hay plantas medicinales en la finca, cuáles hacen falta?



Despedida

En esta guía tratamos de compartirles que la salud animal depende del trato que reciben en la finca.

Si las condiciones para la cría son buenas y escogemos especies y razas adaptadas a los terrenos y cultivos de la finca, habrán menos problemas con las enfermedades.

Si aplicamos los conceptos de medicina preventiva, tendremos animales felices en la finca, los animales felices no se enferman.

La medicina curativa es apenas una última salida para controlar daños a los animales, pero siempre habrá riesgo de muerte y de lesiones permanentes, después que una enfermedad se acerca. Por esto es muy importante cultivar algunas de las plantas medicinales aquí citadas y conocer su uso.

¡Felicidades a todos y a todas!



Nombres científicos de las plantas medicinales

Aguacate	(<i>Persea americana</i>)	Ajo	(<i>Allium sativa</i>)
Amapola	(<i>Malva viscosa arborea</i>)	Apazote	(<i>Chenopodium ambrosioides</i>)
Banano	(<i>Musa spp.</i>)	Carambola	(<i>Averrhoa carambola</i>)
Cebolla	(<i>Allium cepa</i>)	Chile picante	(<i>Capsicum spp.</i>)
Coco	(<i>Coco nucifera</i>)	Gavilana	(<i>Neurolaena lobata</i>)
Jengibre	(<i>Zingiber zingiber</i>)	Guayaba	(<i>Psidium guajava</i>)
Limón	(<i>Citrus spp.</i>)	Madero negro	(<i>Gliricidia sepium</i>)
Marañón	(<i>Anacardium occidentale</i>)	Naranja	(<i>Citrus spp.</i>)
Papaya	(<i>Carica papaya</i>)	Piña	(<i>Ananas sativus</i>)
Tuna	(<i>Nopale cochinillifera</i>)	Sábila	(<i>Aloe vera</i>)
Saragundí	(<i>Senna spp.</i>)	Yuca	(<i>Manihot esculenta</i>)

- * Los usos citados en esta guía resultan del conocimiento popular.
- ** La carbolina es un líquido extraído por la destilación de la madera. Su uso para el control de amebas es parte del conocimiento popular en Costa Rica y en la Amazonía brasileña.



*La agricultura orgánica
trabaja con la vida y por la vida,
con ella estamos recuperando el futuro.*