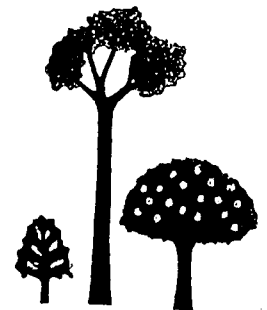


# GUIA TECNICA

## CACAO ARBOLADO



PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA FORESTAL  
TEL: 496716 Apdo. 85 / 6000 Puriscal FAX: (506) 496494



SIN SUELO NO HAY FUTURO

## INTRODUCCION

El presente material educativo se pone a disposición de los extensionistas agrícolas y forestales, como una ayuda a su labor de apoyo técnico a los agricultores. El Interés de PRODAF-MAG-MIRENEM es desarrollar y difundir tecnologías rentables y sostenibles de uso de la tierra, sobre todo en terrenos marginales para la agricultura. Esta primera experiencia es producto de un proceso participativo entre agricultores y técnicos, quienes han validado el material para ajustarlo a sus particulares necesidades e intereses. Corresponde aclarar sin embargo que como toda Indicación técnica constituye solo una alternativa, que los agricultores podrán elegir para mejorar sus ingresos, optimizar el uso de su capital y aumentar el valor de su finca.

## OBJETIVO

Favorecer una situación de comunicación y aprendizaje más participativa, en la cual los agricultores y técnicos intercambien elementos teóricos y prácticos. Esto asegurará la adopción de las tecnologías más adecuadas a cada situación particular.

## EMPLEO DE LAMINAS

Con el fin de aprovechar al máximo las láminas es muy importante considerar lo siguiente:

- Prepare adecuadamente la charla.
- Use técnicas participativas que propicien un ambiente agradable y cómodo entre los asistentes, teniendo presente que la participación de ellos es tan importante como los comentarios que usted aporta.
- Es preferible trabajar en grupos pequeños para dar más oportunidades de intervención a los participantes.
- Es importante que las personas interpreten las láminas de acuerdo a sus propias creencias, experiencias, sentimientos, necesidades, prejuicios, etc.

Esto servirá de base a la discusión posterior en la cual los conceptos técnicos se estructurarán de modo tal que cada persona se identifique lo más plenamente posible con la tecnología ofrecida.

## **EMPLEO DEL JUEGO DE ROMPECABEZAS**

Ponga todas las piezas del juego en el centro de una mesa y pídale a los participantes que reconstruyan las láminas, dando el tiempo que requieran para disfrutar la actividad.

Luego, analice con ellos cada una de las láminas para definir en conjunto las recomendaciones técnicas necesarias.

## **QUE ES CACAO ARBOLADO**

Es el sistema agroforestal en el cual se asocia la producción de cacao, con cultivos como maíz, plátano y árboles como poró y caoba, para producir en forma escalonada y continua a corto, mediano y largo plazo.

## **VENTAJAS ECOLOGICAS**

Proporciona condiciones ambientales más estables, que produce floraciones más abundantes y mayores fructificaciones.

Se mantiene la permeabilidad y la aireación del suelo, evitando la erosión.

Al mantener estable la temperatura del suelo se

mantiene permanente el proceso de descomposición de la materia orgánica, mejorando la fertilidad natural del suelo.

El cacao arbolado reproduce las condiciones de ambiente natural del cultivo, aprovechando los diferentes componentes de los estratos adecuadamente, con el objeto de producir en forma constante y óptima.

## **VENTAJAS SOCIALES**

Ayuda a mejorar las condiciones de vida en la zona rural.

Es fuente permanente de trabajo tanto para el núcleo familiar como para el empleo de la mano de obra disponible en el campo.

Proporciona estabilidad, lo que da un alto grado de seguridad a los productores agrícolas, por ser un sistema de producción a corto, mediano y largo plazo.

## **VENTAJAS ECONOMICAS**

Se disminuyen los costos de producción, al existir menor competencia por malas hierbas es decir, menor uso de mano de obra y herbicidas.

Las especies de sombra provocan ingresos adicionales como: leña, frutas y madera.

Se prolonga la vida productiva de la plantación a largo plazo con las especies de sombra.

Los árboles de sombra depositan en la superficie del suelo grandes volúmenes de hojarazca, que posteriormente se convierten en materia orgánica, mejorando las propiedades físicas y químicas del suelo y la capacidad de absorción, disminuyendo y haciendo más efectiva las dosis de fertilizante.

### ESTABLECIMIENTO

El cacao arbolado consta de cuatro estratos en sus diferentes etapas de crecimiento:

Estrato inferior temporal para el primer año, constituido por las sombras iniciales de maíz (*Zea Mays*) y frijol de palo o gandúl (*Cajanus sp.*).

Estrato superior, está compuesto por especies de árboles maderables como cedro (*cedrela odorata*) y caoba (*swietenia macrophylla*).

Estrato medio está compuesto por árboles de

sombra como leguminosas de los géneros *Erythrina*s (poró-elequeme, etc.) e Ingas (guaba, guajiniquil, etc.).

Estrato inferior permanente constituido por el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) y plátano (*musa sp.*).

### DISTANCIAS DE SIEMBRA

Maderables sembrado en tresbolillo o pata de gallo a 12 x 12 mts. para una población de 69 árboles por hectárea.

Sombra permanente de leguminosas a una primera fila cada 6 metros en línea y las líneas que siguen cada 12 metros y así en lo subsiguiente.

Sombra temporal de plátano en cuadro o tresbolillo o 3 x 6.

El cultivo de cacao a 3 x 3 mts. en cuadro o tresbolillo.

La sombra emergente de maíz y gandul en forma de triángulo y respetando un metro de distancia del árbol de cacao.

COMPONENTE	DISTANCIAS	DENSIDAD
Maderables	12 x 12 tresbolillo	69 árb./ha.
Leguminosas	6 x 12	138 árb./ha.
Plátano	6 x 3	555 pl./ha.
Cacao	3 x 3	1.110 pl./ha.
Maíz ó Gandul	1 mt. del cacao	3..333 pl./ha.

## Preguntas de retroalimentación.

Qué les pareció la reunión?

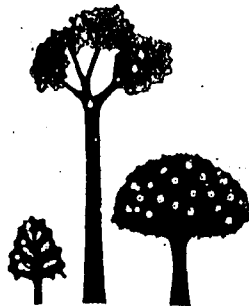
Qué le parece cultivar el cacao con este modelo ?

Que problemas encuentra Ud.en este tipo de cultivo ?

Qué modificaciones le haría usted?

### ELABORARON ESTE MATERIAL:

Agricultores de: Lanas de Mercedes Sur de Puriscal  
 Ing. Agr. MAG: Orlando Cubillo  
 Ilustración: Xiomara Blanco  
 Diseño y Realización: Evelyn Silva



**prodef**

MAG - MIRENEM - GTZ

PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA FORESTAL

L: 496716 Apdo. 85 / 6000 Puriscal FAX: (506) 496494

**SIN SUELO NO HAY FUTURO**