

# La regeneración natural en áreas de cultivo



# CONTENIDO

<b>Introducción</b>	1
<b>Unidad 1.</b> Importancia de la regeneración natural	2
<b>Unidad 2.</b> Beneficios y funciones	3
<b>Unidad 3.</b> Selección del área para regeneración natural	4
<b>Unidad 4.</b> Sistemas dentro de la regeneración natural	8
<b>Unidad 5.</b> Prácticas a realizar en el manejo de la regeneración natural	8

# Introducción

**E**l manejo de árboles aumenta y mejora la calidad del suelo de cultivo, pues ayuda a conservar humedad y las hojas y ramas sirven como abono. Asimismo, producen leña, madera, postes y frutos que también son de mucha utilidad para el productor

La forma de manejo de los árboles que aparecen por germinación de semilla o por rebrote se conoce como regeneración natural. Esta práctica consiste en la asociación de árboles y de cultivo para la conservación de humedad en el suelo y favorecer el desarrollo de la siembra, especialmente en zonas secas de ladera donde se ha reducido la cobertura de árboles.

El manejo de la regeneración natural es de bajo costo. Con este sistema, el productor asegura una conservación y protección de aquellas áreas de ladera que están degradadas y que cuentan con unos pocos árboles aislados.

El manejo de la regeneración natural incluye varias prácticas: el manejo de rebrotes, el raleo selectivo, enriquecimiento de plantaciones y el mejoramiento de suelos; todas muy importantes para mantener la humedad e iniciar el establecimiento de un sistema agroforestal en su finca.

En el presente manual se describe la importancia, los beneficios de la regeneración natural, algunos sistemas de reforestación y algunas prácticas sencillas para el manejo de la regeneración natural en áreas de cultivo.



# Importancia

## OBJETIVO

*Después de leer esta unidad el productor conocerá los beneficios que se pueden lograr implementando un manejo de la regeneración natural.*

La regeneración natural consiste en la integración de árboles y cultivo para conservar y proteger la cobertura vegetal, evitando la erosión y almacenando humedad en las áreas de cultivo.

Es una alternativa para aquellas zonas secas de ladera y una forma de rescatar los árboles perdidos por el fuego o el corte.

EL productor puede manejar la regeneración natural en áreas de cultivo, de descanso y en el terreno aledaño a la vivienda donde los árboles son mantenidos en sus sitios naturales, sin la intervención del productor.

La regeneración natural se refiere a todas aquellas áreas o parcelas del productor donde la vegetación y el

surgimiento de árboles se da en forma natural sin reforestar.

Es una práctica que evita la erosión y almacena humedad en las parcelas agrícolas, además permite que los cultivos soporten períodos largos de sequía.

El manejo de árboles proporciona cobertura vegetal al suelo y vegetación inferior con lo cual se reduce la erosión.

# Beneficios

## OBJETIVO

*Que el productor identifique los beneficios de la regeneración natural y como ayudar al mejoramiento de las áreas de cultivo.*



- Mejor aprovechamiento de la energía solar en el cultivo y reduce las temperaturas altas o extremas en la planta.
- Reduce los daños causados por el viento y la evaporación del agua del suelo.
- Favorece el desarrollo de árboles asociados con cultivos.
- Almacena una mayor humedad en el suelo.
- Mejora aireación y distribución del agua en el suelo.
- Provee barreras contra la erosión provocada por el aire.
- Forma terrazas progresivamente.
- Mejora la estructura del suelo.
- Aumenta la resistencia del suelo a la erosión.
- Contribuye a un mejor uso de la tierra de cultivo, especialmente en aquellas áreas de la parcela donde existen obras de conservación del suelo.



# Selección de las áreas

## OBJETIVO

*Con esta unidad el productor reconocerá aquellas áreas de regeneración natural en sus parcelas de cultivo.*

En las zonas de cultivo hay árboles en todos los lugares. A veces puede encontrarse regeneración natural en los guamiles, en las parcelas de siembra, en los potreros, en las zonas de reserva, en la microcuenca y en las mismas parcelas aledañas a la casa.

El tipo de especies a seleccionar para establecer la regeneración natural depende de las condiciones de la zona. El productor puede encontrar árboles para leña, postes, madera, forraje, abono y alimentación, entre otros.

### El guamil

Es un área de bosque o de vegetación secundaria que el productor aprovecha periódicamente y que luego deja de sembrar en ella por algunos años. Estos períodos de descanso permite a la parcela desarrollar vegetación (monte).

El período que se deja, en la mayoría de veces, está sujeto a la disponibilidad de otras áreas de cultivo que tenga el productor.

### Manejo del guamil

La forma de manejo del guamil puede variar de una zona a otra y de un productor a otro.

Pasos para el establecimiento del guamil:

- Seleccionar el área donde se establecerá la regeneración natural.
- Eliminar los árboles indeseables.
- No quemar.
- Sembrar frijol de abono.

- Eliminar malezas y bejucos.

El establecimiento del guamil tiene dos ventajas bien marcadas:

- Permite el aprovechamiento inmediato.
- En la mayoría de los casos el aprovechamiento es simultáneo a la construcción del sistema

### **El manejo de regeneración natural en parcelas de cultivo**

La parcela es el sitio donde el productor mantiene sus cultivos de maíz, frijol y sorgo o maicillo. Normalmente se establecen dos ciclos por año, dependiendo de la zona, y se utiliza de 2 a 3 años, seguido por un período de descanso o barbecho y después se retoma para cultivo nuevamente.

Otras veces es permanente y se da cuando el productor sólo deja unos pocos árboles de copas cortas, los que luego utiliza para postes, leña o madera.

Los árboles en la milpa mejoran la estructura del suelo, ya que las hojas al caer directamente al suelo aportan el abono.

La cantidad de árboles a dejar en la parcela depende del tipo de cultivo, de la especie y de las mismas necesidades de leña, poste o madera que tenga el productor.

### **Prácticas en el manejo de los árboles con cultivos**

- Realizar podas altas del tallo principal para producir madera y para reducir la sombra en los cultivos.
- Seleccionar los mejores rebrotes y deshijar.
- Evitar el uso de herbicidas para controlar las malezas.
- Evitar la quema para la preparación del terreno de siembra.
- Desramar o despuntar los árboles seleccionados para incorporarles como abono al suelo.





# Sistemas de regeneración natural

## OBJETIVO

*Con esta unidad el productor reconocerá algunos de los sistemas de regeneración natural en áreas de cultivo.*

### Sistemas agroforestales con forma natural

El productor puede establecer el raleo de árboles en forma selectiva, introduciendo el manejo de rebrotes de cepa para originar plantaciones en forma extensiva de especie maderables.

Por ejemplo, el laurel asociado con cultivos perennes y maíz, frijol y sorgo.

### Sistema de pastos y arboles en regeneración natural:

La asociación de pastos con árboles productores de forraje favorecen la producción y productividad ganadera, proporcionando forraje, sombra y pastos.

- **Árboles leguminosos con pastos:** los árboles leguminosos se encuentran dispersos en los potreros y sirven como fuente de proteína en la alimentación del ganado.
- **Manejo de cercas vivas:** constituyen un alto potencial para la alimentación suplementaria de ganado cuando se establece con especies leguminosas con alto contenido proteico.
- **Banco de Proteínas:** consiste en la fuente reserva importante de forraje rico en proteínas para la alimentación complementaria del ganado, principalmente en la época de sequía.





### **Siembra de árboles productores de abono**

Es una forma sencilla para mejorar el suelo, usando hojas, y ramas picadas, las cuales se incorporan directamente como abono verde. El madreaje, la leucaena y la chilca son buenas productoras de abono.

La siembra de frijol de abono debajo de los árboles en barbecho ayuda a mejorar los suelos.

### **Manejo de árboles semilleros**

En algunas áreas de regeneración natural se desarrollan demasiados rebrotes y en otras a veces no crecen por la falta de árboles semilleros.

Es conveniente usar estas plantas para repoblación en otro lugar y mejorar la diversidad del área. Otra forma es sembrar la semilla directamente en aquellas áreas ya preparadas para cultivo.



# Prácticas de manejo



## OBJETIVO

*Con esta unidad se espera que el productor reconocerá algunos de los sistemas de regeneración natural en áreas de cultivo.*

Existen varias técnicas que el productor puede realizar en el manejo de la regeneración natural. Estas técnicas son el manejo de rebrotes, el uso de la no quema, el raleo selectivo, el enriquecimiento de plantaciones naturales y el mejoramiento del suelo.

### Uso de podas

Consiste en la eliminación de ramas a cierta altura del tronco, para producir madera y mantener el crecimiento del tallo.

En manejo de sistemas agroforestales con regeneración natural, la poda también puede tener otros usos como la producción de forraje, de postes y reducción de sombra en los cultivos de maíz, frijol y sorgo.

Hay varios tipos de podas, pero los más usados son: la poda de formación y la poda como desrame o desmoche.

### Manejo de la poda de formación

Tiene como finalidad eliminar las ramas bajas del árbol hasta cierta altura.

Hacer la poda entre 1 a 2 metros de altura permite el acceso del animal al pastar bajo los árboles.

En parcelas de cultivo o milpa, se hace de 2 a 3 metros de altura para reducir la sombra en los cultivos. Las ramas eliminadas pueden ser usadas para leña y varas.

### La poda de desrame o desmoche

Eliminar la sombra producida por las ramas, favorece que el tronco se desarrolle derecho. Este sistema es recomendable en especies forrajeras, donde es necesario evitar el daño causado a los nuevos rebrotes por los animales.

En parcelas de cultivo o milpa es una forma de obtener leña, forraje y abono orgánico.

## Manejo de rebrotes o el deshije

Muchas especies de árboles se regeneran naturalmente por rebrotes de los tocones después del corte. Los rebrotes crecen de brotes latentes al lado del tocón.

Un crecimiento de 20 a 30 rebrotes es común, sin embargo es necesario reducir esta gran cantidad hasta dejar solamente 3 ó 5.

Las especies con más fuerza para producir rebrotes son el carbón, chilca, laurel, caoba, guanacaste blanco, madreño y quebracho que crecen más en los guamiles, las parcelas de cultivo y los potreros.

Una forma de reducir los rebrotes es hacer una primera corta cuando tienen menos de un metro de altura.

## Raleo selectivo

Cuando hay competencia entre los árboles se reduce el crecimiento de la copa, disminuyendo la cantidad de luz disponible para las hojas. El raleo sirve para eliminar los árboles deformes, enfermos y aquellas especies indeseables.

El raleo selectivo es recomendable para seleccionar las especies y árboles preferidos a dejar en el guamil, en el potrero y como reserva.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentaria  
(FAO)

Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)  
Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)

Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA)  
German Flores: Coordinador Técnico Nacional

### La regeneración natural en áreas de cultivo

<b>Serie:</b>	<b>Manual del productor</b>
Contenido Base:	Jhony Contreras
Revisión Técnica:	Coordinadores regionales Proyecto PESA
Diseño Gráfico e Ilustración:	Porfirio Cabrera y Roger Argueta
Coordinación y edición:	Andrés Conrado Gómez
Apoyo Externo:	Wilfredo Galeas
Edición al cuidado de:	Roger Argueta
Año: 2005	

*Se autoriza la reproducción parcial o total de este manual siempre y cuando se cite la fuente de origen.*

## **Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Honduras**

El Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), surge como un compromiso del Gobierno de Honduras, asumido en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 y posteriormente ratificado en la Declaración del Milenio del 2000.

El PESA se articula en el marco de las políticas del Proyecto Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (PRONADERS), que impulsa la Secretaría de Agricultura y Ganadería con el financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y la asistencia técnica de la FAO.

Desde sus inicios en el año 2000 como fase piloto en los municipios de San Lucas y San Antonio de Flores en el departamento de El Paraíso y Morolica en el departamento de Choluteca, el PESA viene contribuyendo al desarrollo de políticas y estrategias encaminadas a la capitalización de los recursos humanos, el fortalecimiento organizativo y la mejora de los sistemas de producción, a fin de garantizar la seguridad alimentaria de los sectores poblacionales más vulnerables.

En su fase de ampliación 2005-2009 que cubre 29 municipios de los departamentos de El Paraíso, Choluteca, Valle, Francisco Morazán, Yoro e Intibucá, se espera revertir el proceso de degradación de los recursos naturales, garantizándose su manejo y uso racional de manera durable y mejorar su calidad de vida, de conformidad con los objetivos del Estado de Honduras en materia de seguridad alimentaria. Las actividades estarán fundamentadas en la gobernabilidad local y municipal para el combate a la pobreza y acceso a mejores índices de desarrollo humano.

### **Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Honduras**

Col. Rubén Darío, Calle Venecia, Casa 2216,

Tegucigalpa. Tel. 235-3182,/3331, 232-3180 E-mail: pesahon@sdnhon.org.hn

Coordinaciones regionales: San Lucas, El Paraíso, Tel. 787-8819; El Negrito, Yoro, Tel. 960-0695; Camasca, Intibucá; Reitoca, Francisco Morazán.