COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Agencia de Desarrollo Rural
La semilla del cambio



BOLETÍN TÉCNICO | 2023

SERVICIO PÚBLICO DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA 2023

CHOCÓ

Prácticas agroecológicas para suelos resistentes

Universidad Tecnológica de Pereira
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA
- EPSEA UTP -

PRÁCTICAS QUE FOMENTAN LA TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA Y LA RESILIENCIA DE LOS SUELOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA A LOS EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

La gran mayoría de los suelos colombianos, son normalmente profundos, con buenos contenidos de materia orgánica y excelentes propiedades físicas, químicas y biológicas que de manera natural aseguran una buena aireación y condiciones confortables para el desarrollo de las raíces de los cultivos, razón por la cual no requieren ningún tipo de preparación o remoción especial. Solo con replicarlos bien profundo es suficiente. Por eso es muy importante su conservación.

Sobre suelos de selvas, sabanas, llanuras y montañas viven, se sostienen y trabajan millones de colombianos indígenas y campesinos, que con sus familias perviven y producen los alimentos y materias primas de origen vegetal y animal. Ellos les dan valor agregado a estos productos, dinamizando los mercados locales y las cadenas productivas, para finalmente llegar al consumidor.

Cómo se habrá dado cuenta, los eventos climáticos extremos son con cada vez más frecuentes: Aguaceros y granizadas repentinas, borrascas en los ríos, vendavales imprevistos, veranos más secos, incendios forestales, sequías, derrumbes en las vías, estas situaciones son cada vez más frecuentes y acentuadas por los efectos de El fenómeno El Niño, el cual refleja sus efectos negativos en el primer trimestre del 2024.

¿Qué están haciendo en las unidades productivas?

Las prácticas destructivas como la deforestación, las quemas sin control y el uso excesivo de herbicidas para mantener el suelo desnudo, tanto en terrenos planos como en pendientes, provocan la destrucción de la estructura del suelo. Cuando llueve intensamente, el suelo pierde los terrones que lo forman y se produce un salpique de lodo que obstruye los poros, afectando su capacidad para retener agua y nutrientes. Esta situación ocasiona que la lluvia no se absorba o infiltre rápidamente en el suelo, lo

que lleva a que comience a escurrir sobre la superficie arrastrando pequeñas partículas orgánicas que poco a poco son arrastradas. Con el tiempo, este proceso provoca el lavado del suelo y una reducción en su fertilidad natural. Estas condiciones se ven agravadas por el cambio climático global y el fenómeno El Niño.

Un dato

Un centímetro cúbico de suelo puede demorar en formarse hasta 500 años y en tan solo un aguacero intenso de dos horas de duración, se puede perder hasta medio centímetro de suelo.

¡Por esto la importancia de trabajar en su conservación!



¿Qué se puede hacer para proteger los suelos y tener más beneficios ambientales para la unidad productiva?

Se presentan a continuación algunas recomendaciones técnicas, basadas en Buenas Prácticas, que promueven la conservación de la capa orgánica y la diversidad vegetal y radicular del suelo.

El propósito de estas prácticas individuales o su combinación es la de aumentar la resiliencia de los ecosistemas locales, a través de la recuperación progresiva de la salud del suelo, la conservación del agua, así como el mantenimiento de una temperatura y humedad adecuadas.

Las prácticas que se detallan a continuación promueven beneficios que aumentan la resistencia natural (resiliencia) de la unidad productiva frente a eventos climáticos extremos. Esto se logra mediante el fomento de la agrobiodiversidad de la unidad, la implementación de un manejo del suelo para su conservación, y la adopción de buenas prácticas que conduzcan a la transición agroecológica de la producción agropecuaria de la finca.

BUENAS PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS

FOMENTAN LA AGROBIODIVERSIDAD		Cultivos intercalados	Agroforestería	Rotación de cultivos
PRINCIPALES BENEFICIOS DE ESTAS BUENAS PRÁCTICAS EN EL SUELO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	Incremento de la materia orgánica del suelo	X	X	X
	Mayor cobertura de suelo	X	X	
	Favorece el reciclaje de nutrientes	X	X	X
	Reducción de escorrentía y mejor infiltración del agua en el suelo	X	X	X
	Uso eficiente del agua	X	X	X
	Reducción de la compactación de los suelos	X	X	X
	Reducción de la erosión de los suelos	X	X	X
	Fomentan las redes de micorrizas en el suelo	X	X	X
	Especie multipropósito	X	X	X

BUENAS PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS

FOMENTAN LA AGROBIODIVERSIDAD		Cultivos de cobertura	Aplicaciones frecuentes de materia orgánica	Labranza cero o mínima
PRINCIPALES BENEFICIOS DE ESTAS BUENAS PRÁCTICAS EN EL SUELO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	Incremento de la materia orgánica del suelo	X	X	
	Mayor cobertura de suelo	X		
	Favorece el reciclaje de nutrientes	X	X	X
	Reducción de escorrentía y mejor infiltración del agua en el suelo	X	X	X
	Uso eficiente del agua	X	X	X
	Reducción de la compactación de los suelos	X	X	X
	Reducción de la erosión de los suelos	X	X	X
	Fomentan las redes de micorrizas en el suelo	X	X	X
	Especie multipropósito	X	X	X

BUENAS PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS				
FOMENTAN LA AGROBIODIVERSIDAD		Curvas a nivel o cultivos en contorno	Barreras vivas	Terrazas
PRINCIPALES BENEFICIOS DE ESTAS BUENAS PRÁCTICAS EN EL SUELO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	Incremento de la materia orgánica del suelo		X	X
	Mayor cobertura de suelo		X	
	Favorece el reciclaje de nutrientes	X	X	X
	Reducción de escorrentía y mejor infiltración del agua en el suelo	X	X	X
	Uso eficiente del agua	X	X	X
	Reducción de la compactación de los suelos	X		X
	Reducción de la erosión de los suelos	X	X	X
	Fomentan las redes de micorrizas en el suelo	X	X	X
	Especie multipropósito		X	X

Amigo productor

Con base en el anterior listado, establezca en compañía del extensionista, cuáles serán las prácticas que implementará para fomentar la resiliencia de los suelos en su unidad productiva hacia los eventos climáticos extremos y la transición agroecológica.

PARA TENER EN CUENTA EN NUESTRO TERRITORIO

El suelo es la base de la vida y es un recurso natural no renovable, debido a la gran cantidad de tiempo que requiere para su formación. Este recurso es fundamental para el desarrollo de la vida humana, ya que sirve como medio para el crecimiento de plantas y animales, así como para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario. Además, el suelo desempeña un papel crucial en el mantenimiento de la calidad del agua y del aire, y esencial para la salud y los asentamientos humanos en los territorios.



Cacao



Cacao

Las principales causas de pérdida de suelo y de su calidad cultivable suelen ser la erosión y los movimientos en masa, fenómenos generalmente provocados por la agresividad climática. En el departamento del Chocó, esto está sobre todo influenciado por la lluvia, que es el principal agente transformador del paisaje. Además, la región posee una topografía variada, que incluye montañas, valles y llanuras, lo que conlleva la existencia de diferentes tipos de suelos y microclimas. Por lo tanto, se requieren prácticas de conservación específicas para asegurar actividades agropecuarias rentables y sostenibles en el departamento.

Por estas razones, es crucial que los productores agropecuarios del departamento de Chocó incorporen Buenas Prácticas Agroecológicas de conservación del suelo en sus métodos tradicionales de producción. Esto contribuirá de manera significativa a la armonización entre la producción de alimentos y la preservación del medio ambiente, sobre todo en tiempos de eventos climáticos cada vez más extremos que seguramente afectarán la producción local.

La implementación de estas Buenas Prácticas para la conservación del suelo en cultivos de cacao, plátano, coco y arroz de secano en este departamento permitirá, por



Plátano



Plátano

ejemplo, reducir la escorrentía de agua durante las épocas de lluvia, mejorando la absorción e infiltración en el suelo y reduciendo la erosión. Asimismo, se podrían establecer canales de drenaje o desagües para evitar problemas más graves en los cultivos y suelos de la finca. Además, prácticas como los cultivos de cobertura, que emplean plantas como la ortiga, el ramio, el fríjol vitabosa, entre otras especies, no solo protegen el suelo, sino que también incrementan la materia orgánica y el reciclaje de nutrientes en la zona de crecimiento radicular de los cultivos, al aprovecharse para elaborar y aplicar abono orgánico.

RECOMENDACIONES

Para comenzar una transición agroecológica hacia la producción sostenible de cacao, plátano, coco y arroz, es fundamental promover prácticas agrícolas responsables que protejan el medio ambiente y aseguren la viabilidad a largo plazo de la producción. Algunas buenas prácticas recomendadas son:

Agroforestería:

- Integrar árboles frutales y maderables en las plantaciones de cacao, plátano, coco y arroz para mejorar la diversidad y proporcionar sombra natural.
- Utilizar especies de árboles que fomenten la polinización y control de plagas.

Manejo del Suelo:

- Practicar la rotación de cultivos para mejorar la fertilidad del suelo.
- Establecer cultivos de cobertura.
  Utilizar abonos orgánicos y compost para mantener la salud del suelo.

Diversificación de Cultivos:

- Cultivar variedades resistentes de cacao, plátano, coco y arroz para mejorar la estabilidad del sistema.



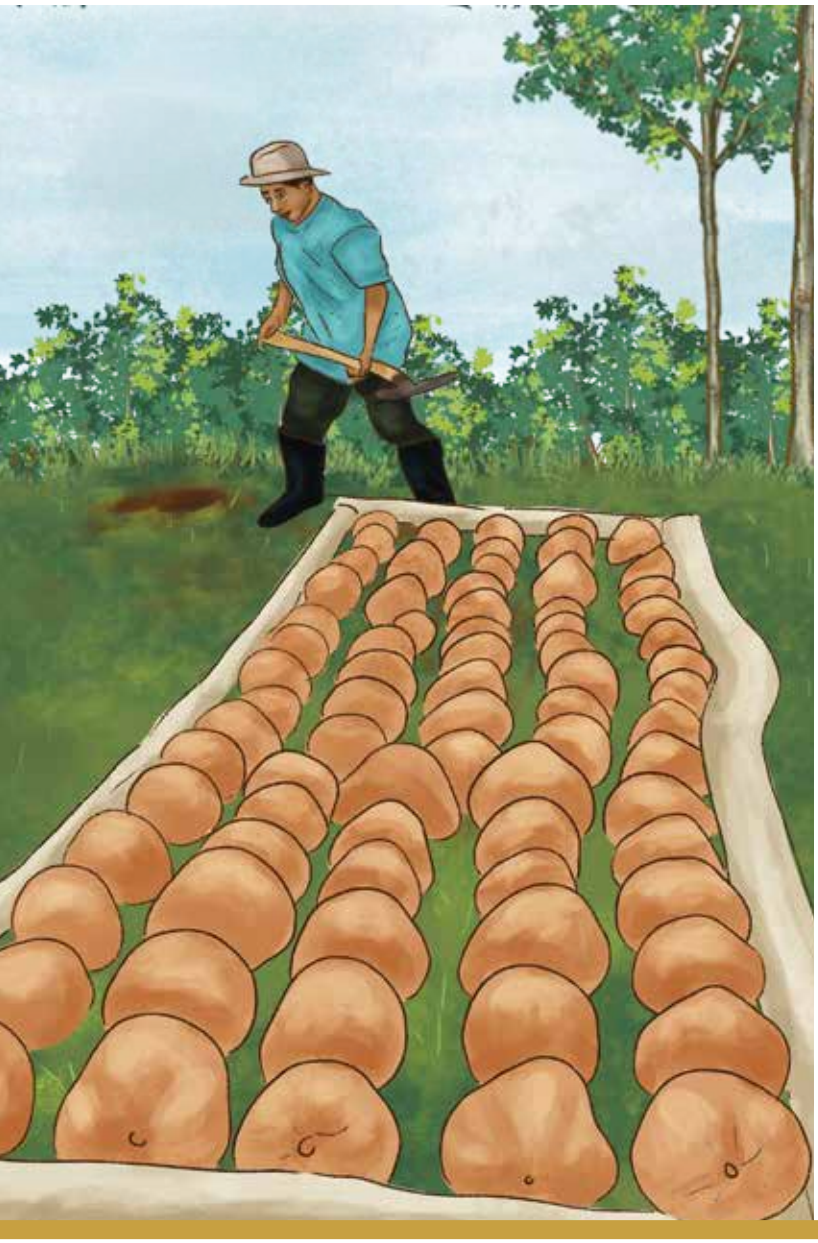
Coco

- Integrar otros cultivos compatibles que puedan beneficiarse mutuamente, como el ramio, la ortiga, el fríjol vitabosa, la cortalaria, la canavalia, entre otros.

Gestión del Agua:

- Implementar prácticas de conservación del agua, como la captación de agua de lluvia.
- Utilizar métodos de riego eficientes y sostenibles

BIBLIOGRAFÍA Y DÓNDE AMPLIAR INFORMACIÓN



Coco

- **https://**www.swisscontact.org/_Resources/Persistent/-d/3/1/8/d3180fd3bb5f7d3c5b15a98bc377d4de360d14f7/Lineamientos_Basicos_de_Cacao_Sostenible_V.2.pdf
- **https://**cadenacacaoca.info/CDOC-Deployment/documentos/Guia_ambiental.pdf
- **https://**www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/131452/ov1de1.pdf?-sequence=1&isallowed=y
- **https://**www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662019000100119
- **https://**editorial.agrosavia.co/index.php/publicaciones/catalog/download/275/257/1643-1?inline=1
- **https://**repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12888/44209_56458.pdf?sequence=1&isAllowed=y