

# Prácticas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y El Caribe

*"Diques de retención y otras prácticas para la mantención de suelos saludables en Jinotega"*

SOPPEXCCA

## Ficha técnica

### Organización

Unión de Cooperativas Agropecuarias de Servicios, SOPPEXCCA

### País

Nicaragua

### Producto principal

Café

## Información agroecológica

### Ubicación geográfica

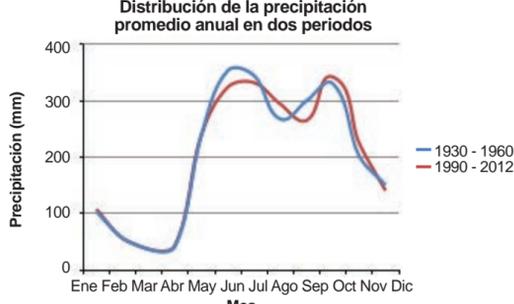


### Elevación

1.074 msnm

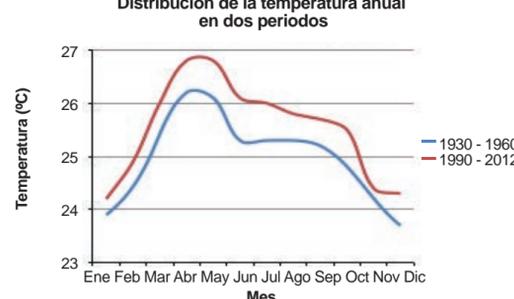
### Precipitación

#### Distribución de la precipitación promedio anual en dos periodos



### Temperatura

#### Distribución de la temperatura anual en dos periodos



## Contexto en el que se desarrolla la práctica

Antes de comenzar con la ejecución de estas prácticas en la zona, los cultivos de café y granos básicos se establecían en suelos vírgenes, profundos y muy fértiles en los cuales, con anterioridad, existían bosques. El poco establecimiento sobre las alternativas que permiten mantener o mejorar la calidad del suelo, fomentó prácticas poco efectivas en la disminución de la erosión (siembras a favor de la pendiente, despales y quemas) e inciden directamente en la producción de los cultivos.

La implementación de distintas iniciativas apunta a promover el cambio de uso de suelos, sobre todo en aquellos que están destinados al cultivo de granos básicos, que son de vocación forestal. Asimismo, el establecimiento de distintas prácticas de conservación disminuye también la pérdida de suelo tanto por erosión hídrica como eólica.

## Prácticas que aseguran suelos saludables con un buen nivel nutricional

### Barreras vivas

Solas y combinadas con acequias de ladera. En su implementación se utilizan distintos materiales vegetativos:

#### En áreas de café:

- Caña India
- Espada de San Miguel
- Flor de Avispa

#### En áreas de granos básicos:

- Zacate de limón
- Valeriana

### Diques de retención

Solución para suelos que presentan erosión en cárcavas o zanjas.

Se construyen de:

#### Material muerto

- Restos de árboles de sombra podados

#### Material vivo

- Especies que tienen buen sistema radicular y en algunos casos se ha combinado material vivo de porte alto y material vivo de porte bajo en el dique.

### Establecimiento de leguminosas

Utilización de Canavalia en áreas de café desarrolladas, con el objetivo de aportar nitrógeno a los suelos y proporcionar cobertura dentro de la calle de los cafetales para el manejo de malezas.

### Siembra de árboles forestales y frutales

En áreas deforestadas y con problemas de erosión.

Se promueve el establecimiento de árboles nativos y principalmente leguminosos como la Guaba para aportar a la fertilidad de los suelos.

### Siembras a curva a nivel

Recomendada para el establecimiento de nuevas áreas de cultivo de café y dentro de las de cultivo de crédito está establecida como una condición para acceder a éste.

### Terrazas individuales

Exclusiva para áreas con pendientes pronunciadas.

### Acequia de ladera

Utilizada con barreras vivas en áreas de café y granos básicos.

### Campaña para la producción de bajos insumos

Desde la organización y como parte de las normativas de comercio justo se promueve el bajo uso de agroquímicos, principalmente de herbicidas.

### Promoción del uso de abonos orgánicos

Mejora la estructura de los suelos y suministrar nutrientes a la planta. SOPPEXCCA procesa la pulpa de café y la mezcla con otros componentes orgánicos, para luego producir el abono que es entregado a los productores.

## Beneficios de la implementación de las prácticas destinadas a la conservación de suelos

### ¿Cómo mejora el aporte nutricional?

- Mejora la coloración del follaje de las plantas.
- Mejora en el vigor de las plantas.
- Mejora la fertilidad de los suelos.
- Evita la pérdida de la capa fértil y lavado de nutrientes por efecto de la erosión y por el aporte que hacen algunas especies leguminosas establecidas en los cafetales como son las Guabas y la Canavalia que aportan nitrógeno al suelo.

### ¿Aumenta la productividad?

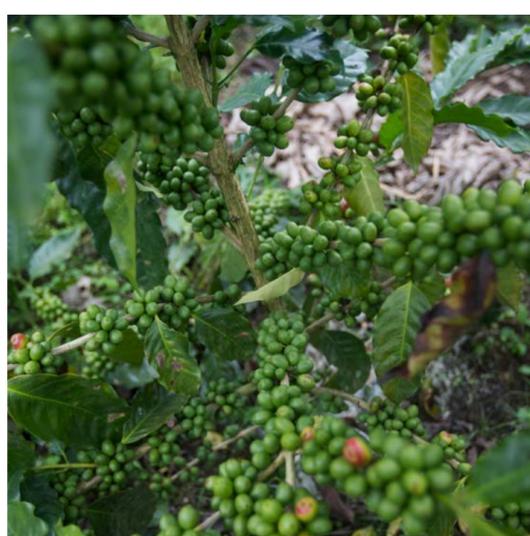
- Aumenta los rendimientos.

### ¿Se reducen los insumos externos para la nutrición de plantas y suelos?

Se presume que hay una reducción de insumos externos. Sin embargo, también se realiza aplicación de fertilizantes basados en análisis de suelos, por lo tanto, no se puede afirmar que la reducción en la compra de fertilizantes responde en un 100% a la implementación de prácticas dirigidas a la conservación de suelos.

## Principales dificultades en la implementación de las prácticas de conservación de suelos

- Desconfianza de los productores en la adopción e implementación de las obras en sus cafetales, dado que algunos no veían los beneficios y no consideraban importante las obras.
- Falta de suficiente material vegetativo adaptado a las zonas de cultivo.



## Recomendaciones para implementar la práctica

- Definir o identificar las áreas con mayor problema de erosión dentro de la finca.
- Establecer un material vegetativo que se adapte a los rubros de la finca y zonas de cultivos. De preferencia buscar un material que sea de doble propósito.
- Solicitar asesoramiento para definir la mejor obra de conservación a implementar según pendiente del terreno y otros criterios.
- Capacitarse sobre las principales prácticas de conservación y la importancia de la conservación de este valioso recurso para la producción en sus fincas.
- Diversificar las fincas.
- Incorporar desechos de cultivos.
- Promover el uso de cultivos de cobertura.