

# DIPLOMADO

Tecnologías para Mejorar la Producción y  
Productividad Agropecuaria

# TecnoAgro

**MÓDULO 3: Planificación de cultivos**

**TEMA 3: Selección y conservación de  
semillas criollas y nativas**

**FACILITADOR: Evert Herrera**

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. DESARROLLO</b> .....	2
¿Qué son las semillas criollas y nativas?.....	2
Diferencias entre semillas criollas, nativas e híbridas.....	3
Importancia de conservar nuestras propias semillas.....	3
Beneficios para el productor y su familia .....	4
Que se ha hecho en Nicaragua para promover las semillas criollas y nativas .....	4
<b>III. PASO A PASO PARA PARA SELECCIONAR Y CONSERVAR SEMILLAS CRIOLLAS</b> .....	5
<b>IV. Preguntas orientadoras</b> .....	9
<b>V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	9



## II. DESARROLLO



¿Qué son las semillas criollas y nativas?

### Semillas nativas

Son aquellas que existen desde hace mucho tiempo en nuestra región. Se adaptaron solas a nuestro clima y tipo de suelo.

Por ejemplo, ciertas variedades de ayote, pipián, chiltoma, frijoles o maíz que solo se dan en nuestra comunidad.

### Semillas criollas

Son semillas que los agricultores han mejorado con el tiempo. Seleccionado las mejores semillas, año tras año, logrando adaptarlas a condiciones climáticas locales.

**Ambas son semillas que podemos guardar, sembrar y volver a guardar sin perder sus buenas características.**



## Diferencias entre semillas criollas, nativas e híbridas

Semillas Criollas y Nativas	Semillas Híbridas o Mejoradas
Las puede guardar el agricultor	Hay que comprarlas cada año
Se adaptan poco a poco a su terreno	Necesitan mucha agua y fertilizantes químicos.
Resisten plagas y sequías de la zona	Son más delicadas
Conservan un buen sabor	A veces cambia el sabor
Se pueden intercambiar con vecinos	No se pueden multiplicar
Son gratuitas después de la primera siembra	Cuestan dinero cada ciclo

### Importancia de conservar nuestras propias semillas



Si solo usamos semillas compradas y no guardamos las nuestras, podríamos quedarnos sin qué sembrar. En cambio, el agricultor que guarda semillas criollas siempre tiene para sembrar.

### Conservar semillas criollas nos permite:

- ✓ Ahorrar dinero porque no compramos semillas cada año.
- ✓ Tener cultivos más fuertes que resisten sequías y plagas de nuestra zona.
- ✓ Mantener sabores y colores que nos gustan y que la familia prefiere.
- ✓ Proteger la diversidad para que no desaparezcan variedades únicas.

- ✓ Intercambiar con otros agricultores y recuperar semillas pérdidas.

## **Beneficios para el productor y su familia**

### **Beneficio económico directo:**

Si usted guarda semilla de frijón de su propia cosecha, deja de gastar entre 500 y 1,500 córdobas por manzana cada año.

### **Beneficio para la salud:**

Las semillas criollas, al adaptarse naturalmente, necesitan menos plaguicidas, por lo que sus alimentos son más sanos.

### **Beneficio cultural:**

Usted sigue la tradición de sus padres y abuelos. Sus hijos aprenden el valor de la tierra y la semilla.

### **Beneficio ambiental:**

Al no depender de semillas que necesitan mucha agua y fertilizantes, cuida los recursos de su finca.

## **Que se ha hecho en Nicaragua para promover las semillas criollas y nativas**

En Nicaragua, la promoción del uso de semillas criollas se ha consolidado como una estrategia fundamental para la soberanía y seguridad alimentaria, a través de un amplio abanico de actividades impulsadas por el gobierno.

Una de las acciones más relevantes ha sido la creación y fortalecimiento de una red de bancos comunitarios de semillas, de los cuales se han habilitado más de 408 en manos de pequeños productores, como parte de una estrategia nacional impulsada por el Gobierno de Nicaragua y que, para 2014, ya contaba con al menos 120 bancos abasteciendo a los agricultores. Estos bancos, cuya administración ha sido reforzada mediante capacitaciones específicas, no solo garantizan el acceso a semillas, sino que han sido clave en el empoderamiento de la mujer.

### III. PASO A PASO PARA PARA SELECCIONAR Y CONSERVAR SEMILLAS CRIOLLAS

#### 1. Seleccionar las mejores plantas en el campo

Antes de cosechar todo, debemos marcar las mejores plantas. Así nos aseguramos de que la semilla que guardemos venga de padres fuertes.



#### ¿Cómo identificar una buena planta?

- Que esté sana (sin plagas ni enfermedades)
- Que tenga buenos frutos
- Que los frutos sean grandes y bien formados
- Que se vea verde y con tallos fuertes, incluso si sus plantas vecinas están débiles
- Que haya resistido vientos o sequías mejor que las otras



#### Procedimiento:

1. Recorra su parcela cuando los cultivos estén casi maduros.
2. Ponga una estaca, amarre una cinta o ate un pedazo de cabuya a las mejores plantas.
3. Coseche primero esas plantas y por separado.
4. No mezcle la semilla de plantas malas con las buenas.

## 2. Elegir las mejores mazorcas, vainas o frutos

De las plantas seleccionadas, escoja las mejores mazorcas o vainas. No todas sirven.

### Características de un buen fruto para semilla:

Cultivo	¿Qué debemos buscar?
Maíz	Mazorcas grandes, sin gusanos y hongos, granos llenos hasta la punta.
Frijoles	Vainas secas, rectas, sin manchas, granos grandes y brillantes
Ayote	Frutos bien maduros (cáscara dura), sin golpes ni podredumbre
Chiltoma	Frutos completamente rojos o anaranjados, sanos



### Extraer y limpiar la semilla correctamente

#### Para maíz:

- Desgranar con cuidado, evitando romper los granos.
- Los granos partidos no sirven como semilla.



#### Para frijol:

- Desvainar manualmente cuando las vainas estén bien secas y crujientes.

- Soplar suavemente para separar la paja.

### 3. Secar la semilla a la sombra

- Extender las semillas en una capa delgada.
- Usar mantas, petates, tablas de madera o telas (no plástico porque no respira).
- Moverlas dos veces al día para que se sequen parejo.
- El secado puede tomar de 3 a 7 días según el clima.



- Prueba de sequedad: Intente morder una semilla. Si está dura y suena "crocante", ya está lista. Si aún se dobla o está blanda, necesita más tiempo.

### 4. Almacenar en condiciones adecuadas



- **Fresco** (no caliente)
- **Seco** (sin humedad)
- **Oscuro** (la luz daña la semilla)
- **Ventilado** (que circule el aire)

#### **NO guardar semillas:**

- Cerca de la cocina (mucho calor).
- En el suelo (humedad).
- Donde entren ratones o gallinas.

## 1. Usar recipientes apropiados

Recipiente	Ventaja	Desventaja	Recomendación
Frasco de vidrio	Sella bien, ve el contenido	Se puede romper	Poner en lugar seguro
Botella plástica con tapa	Liviano, económico	Transpira un poco	Asear bien antes de usar
Lata con tapa metálica	Protege de roedores	Puede oxidarse	Forrar con papel por dentro
Bolsa de tela	Respira	Entra humedad	Solo para climas muy secos

### Nota: Antes de envasar:

- Limpiar y secar muy bien el recipiente.
- Si usó algún químico antes, lavar con agua y jabón y enjuagar.
- Se puede poner un poco de ceniza en el fondo para la humedad.

## 5. Proteger de plagas y humedad

### Para evitar gorgojos y palomillas:

- **Ceniza:** Mezclar una cucharada de ceniza cernida por cada libra de semilla. Esparcir bien.
- **Hojas de nim o eucalipto:** Poner algunas hojas secas dentro del recipiente.
- **chile:** Colocar un chile entero seco con las semillas
- **Cal:** Poner un poquito de cal agrícola envuelta en un papel dentro del frasco

### Para evitar ratones:

- Guardar recipientes sobre tarimas o colgados.
- Revisar periódicamente que no haya señales de roedores.

#### IV. Preguntas orientadoras

1. ¿Usted guarda sus propias semillas o depende de comprarlas cada año?
2. ¿Recuerda alguna variedad de maíz, frijol que sembraban sus padres o abuelos y que ya no encuentra?
3. ¿Cómo selecciona actualmente las plantas que dejará para semilla? ¿Marca las mejores o selecciona cualquiera?
4. ¿Dónde guarda usted las semillas? ¿Revisa que estén secas y sin gorgojos antes de guardarlas?
5. ¿Ha intercambiado semillas con otros agricultores de su comunidad?

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Faithfull, N. T. (2005). *Métodos de análisis químico agrícola: Manual práctico*. Acribia.
- FAO. (1970). *Métodos físicos y químicos de análisis de suelos y aguas*. FAO.
- FAO. (1971). *Guía tipo para las investigaciones sobre fertilidad de los suelos en terrenos de agricultores*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Jackson, M. L. (1982). *Análisis químico de suelos* (4<sup>a</sup> ed.). Omega.
- Navarro, G. (2003). *Química agrícola: El suelo y los elementos químicos esenciales para la vida vegetal*. Mundi-Prensa.
- Taboada, M. A., & Micucci, F. G. (2002). *Fertilidad física de los suelos*. Editorial Facultad de Agronomía.
- Wild, A. (1992). *Condiciones del suelo y desarrollo de las plantas*. Mundi-Prensa.



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



# DIPLOMADO

Tecnologías para Mejorar la Producción y  
Productividad Agropecuaria

TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro  
TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro  
TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro  
TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro TecnoAgro

