

**MANUAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE SANTUARIOS
DE SEMILLAS CRIOLLAS**



Promoviendo la Soberanía Alimentaria a través de la Agroecología

**Centro Salvadoreño de Tecnología Apropiada
CESTA Amigos de la Tierra**



DIRECTORIO

Presidente de CESTA

Dr. Ricardo A. Navarro

Directora Ejecutiva

Msc. Silvia Quiroa Yada

Autor de Contenidos:

Alfredo Henríquez Otero

Fotografías

Archivos de CESTA

Impresión:

Imagen Gráfica

Primera Edición:

Noviembre 2017

CESTA Amigos de la Tierra El Salvador

Km 4 1/2 Carretera a San Marcos No. 392

Dirección Postal:

Apartado Postal 3065,
San Salvador, El Salvador,
Centroamérica.

Correo Electrónico:

cesta@cesta-foe.org.sv

Página Web:

www..cesta-foe.org.sv

Teléfonos: 2213-1400 / 2213-1444

Fax: 2220-6479

Esta Publicación es posible gracias

al apoyo de **SCIAF**.

Se permite la reproducción parcial o total de esta publicación, citando la fuente.

CONTENIDOS

I-Importancia de los santuarios de semillas criollas.

II-Qué es un santuario de semillas criollas.

III- Razones para establecer santuario de semillas criollas

IV- La organización comunitaria para establecer un santuario de semillas criollas

V- Cómo almacenar las semillas criollas, cuáles son los depósitos adecuados.

VI- Manejo de plagas en las semillas criollas de forma natural.

VII- Modelos de formatos para llevar registros

VIII- Referencias Bibliográficas.

El legado de los santuarios de semillas criollas.



Santuario de Semillas Criollas, Comunidad Buena Vista, Santa Cruz Michapa, Cuscatlán.

El reconocimiento y homenaje a las familias agricultoras quienes han cultivado, defendido, conservado y disfrutado las semillas criollas, con los sabores y saberes asociados.

Semillas vivas, sanas, naturales, libres, no alteradas genéticamente, no patentadas. Semillas base de nuestra alimentación, de nuestras medicinas, de la biodiversidad y cultura que hemos heredado, y que nos corresponde defender para nuestras familias y comunidades, y para las generaciones que todavía no han nacido.

Declaratoria
Santa Cruz, Guanacaste, Costa Rica.



Manual para el establecimiento de santuario de semilla criolla

► Referencias Bibliográficas

- ☑ Manual para la organización de Centros Comunitarios de conservación de semillas criollas. Alianza Centroamericana de Protección a la Biodiversidad. 2010.

- ☑ Conocimientos producto de intercambios de experiencias con productores y productoras de las distintas comunidades de Tenancingo y Santa Cruz Michapa.

INTRODUCCIÓN

Debido a la gran importancia que tienen las semillas, es que el presente material de establecimiento de santuarios de semillas criollas, se ha elaborado con el propósito de que las comunidades cuenten con un manual o una guía, y puedan replicar la experiencia en comunidades vecinas que aún no cuentan con uno.

Los centros comunitarios de conservación de semillas criollas, conocidos también como “Santuarios de Semillas”, son una alternativa para que las comunidades campesinas conserven y mantengan las semillas en su territorio y disponer de ellas cuando se necesita o llega el tiempo de la siembra.

Estos santuarios surgen como una iniciativa y de esta manera contrarrestar al modelo agrícola impulsado en los últimos años por las grandes corporaciones de la agroindustria y de las semillas; una de las características de este modelo agrícola es el cultivo de grandes extensiones y de una misma especie de semilla, es decir monocultivos.

Por consiguiente en el manual se hace referencia a la importancia y necesidad de contar con santuarios de semillas, así como también la organización que debe de existir en las comunidades para su buen funcionamiento. Se explica a la vez cómo se deben almacenar, y los depósitos adecuados para guardar las semillas, también se proporcionan algunas recetas sencillas y prácticas de forma natural para el manejo de las plagas en las semillas.

La presente guía ha sido posible gracias al apoyo financiero del Fondo de ayuda internacional de la Iglesia Católica de Escocia SCIAF. Y no pretende ser un documento terminado sino un material educativo que se ira enriqueciendo con los aportes de los y las campesinas y campesinos.

Formato para llevar registro de existencia de semillas que se tienen en el santuario.

Comunidad _____ Municipio _____ año _____

Nombre de la semilla	Variedad	Color del grano	Período de siembra	Rendimiento por manzanas	Años de sembrar la semilla	Lugar de recolección

Formato para llevar registro de personas que hacen préstamo de semillas

Comunidad _____ Municipio _____ Año _____

Nº	Nombre del solicitante	Número de DUI	Cantidad de semilla entregada en libras	variedad de la semilla	Fecha de entrega	Área que cultivará	Fecha de evolución
1							
2							
3							
4							
5							

1- IMPORTANCIA DE LOS SANTUARIOS DE SEMILLAS CRIOLLAS



Santuario de Semillas Criollas, Comunidad Buena Vista, Santa Cruz Michapa, Cuscatlán.

El actual sistema alimentario que promueve la siembra de monocultivos, el uso intensivo de insumos químicos sintéticos, la siembra de semillas mejoradas y genéticamente modificadas, ha demostrado su fracaso e ineficiencia, ocasionando en el transcurso de su promoción, graves daños al ambiente (contaminación en el agua, el suelo, deforestación, erosión, etc.).

Las semillas criollas o nativas significan para las comunidades campesinas y urbanas: vida, soberanía y alimentación. Además, están íntimamente conectados a la cultura, a los saberes ancestrales; constituyéndose en un fuerte contrapeso a las políticas comerciales de las grandes corporaciones que pretenden eliminar las semillas criollas, por lo que se considera que

los santuarios de semillas criollas establecidos en las comunidades y manejados por los agricultores y agricultoras, es el camino para contrarrestar a este modelo que poco a poco lleva a la pérdida de la biodiversidad cultural.

2 ¿QUE SON LOS SANTUARIOS DE SEMILLAS CRIOLLAS

Los centros comunitarios de conservación de semillas criollas son el camino que siguen las comunidades campesinas para conservar y mantener las semillas en la comunidad y disponer de estas cuando llega el tiempo de la siembra.



Santuario de Semillas Criollas San José El Sitio, Cantón Jiñuco, Tenancingo, Cuscatlan.

Estos centros surgen como una alternativa al modelo impulsado por las grandes empresas del comercio de la agricultura, quienes implementan grandes extensiones de cultivos de una misma especie, es decir monocultivos. Los santuarios de semillas criollas están tomando gran importancia particularmente en momentos actuales que se prevé crisis alimenticia.

el olor de la pimienta guardar en un lugar seco y fresco.

► RECETA N0: 6

Métodos preventivos para controlar insectos en mazorcas por medio del ahumado.

Se presentan dos sistemas preventivos para controlar insectos en mazorcas de maíz almacenadas.

El primero consiste en seleccionar las mazorcas de mejor calidad y el segundo en el uso de hojas de eucalipto.

☑ Separación de mazorcas bien cubiertas. Consiste en seleccionar y almacenar solamente las mazorcas bien cubiertas, aquellas en las que las tuzas cubren bien la punta de la mazorca. Las mal cubiertas que tienen expuesta la punta de la mazorcas deberán almacenarse por separado y consumirse primero.

☑ Luego de la selección hay que colgarlas donde puedan ahumarse, teniendo cuidado que no les de calor directo del fuego, solamente se necesita humo.

► RECETA N0: 7

HOJAS DE EUCALIPTO.

MATERIALES:

☑ Hojas de eucalipto secas.

PROCEDIMIENTO:

☑ Colocar en el fondo del granero una capa de 2 a 3 centímetros de espesor de hojas de eucalipto secas, luego colocar sobre las hojas de eucalipto una capa de 20 a 30 centímetros de espesor del maíz.

☑ Ir colocando sucesivamente una capa de hojas y otra de maíz hasta llenar el depósito.

☑ Al retirar el maíz se debe cuidar de que la superficie quede siempre bien nivelada y protegida con las hojas de eucalipto.

7- FORMATOS PARA LLEVAR REGISTROS

Los modelos o formatos son guías que ayudan a tener un control sobre las cantidades y las variedades de semillas que en la comunidad se van registrando.

1. Lo primero es elaborar una lista de las familias interesadas en participar en el Santuario o Centro Comunitario de Conservación de Semillas Criollas.

2. Se debe identificar qué semillas tiene cada familia y anotar la cantidad de aportación al Santuario Semillas Criollas. (Ver anexo)

► Al momento de identificar las semillas criollas es bueno registrar la siguiente información:

3 RAZONES PARA ESTABLECER UN SANTUARIO DE SEMILLAS CRIOLLAS.

Producción de Semillas Criollas.

1. Para asegurar el abastecimiento familiar y comunitario de semillas, y lograr la soberanía y seguridad alimentaria y económica.
2. Para experimentar diferentes técnicas orgánicas y de mejoramiento, como el curado y almacenamiento de semillas.
3. Para potenciar la participación de la mujer, la familia y de la comunidad, en la organización y administración de los centros de conservación.
4. Para rescatar la cultura y la capacidad ancestral en el manejo de las semillas.
5. Para promover el intercambio entre campesinos y campesinas de semillas de diversas variedades criollas.

6. Para resguardar y conservar las especies nativas de la zona.

7. Para la conservación de la fauna que hace parte de los procesos de polinización de las especies criollas.

8. Para disminuir la tendencia al monocultivo (como caña de azúcar, siembra de teca, etc.)

9. Para mantener el equilibrio ambiental (interacciones hombre-plantas-microorganismos).

4 ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA ESTABLECER SANTUARIOS DE SEMILLAS CRIOLLAS

La organización comunitaria es clave y garantizará el éxito de un santuario o centro comunitario de conservación de semillas criollas; el colectivo o agrupación no requiere la conformación o el establecimiento formal o legal de constitución, únicamente se requiere de un grupo de agricultores y agricultoras con compromiso y disposición de trabajar por el bienestar colectivo.

Para la creación de un santuario de conservación de semillas criollas en la comunidad, debe existir un equipo de personas entre mujeres y hombres que coordinen, promuevan, animen y trabajen la Agroecología; es decir que implementen alternativas de produc

pedazo de tela y luego introducirlo al costal donde tenemos las semillas.

USOS:

Este extracto se ha usado para controlar gorgojo, comején y polillas, etc.

► RECETA N0: 3**EXTRACTO DE HOJA DE NIN****MATERIALES:**

- Un huacal plástico
- 3 libras de hojas de nin y semillas

PROCEDIMIENTO:

Secar las hojas y semillas de nin, luego moler bien en un molino de mano, cuando este la mezcla amarrar una libra en una tela y ubicar dentro del depósito donde tenemos las semillas.

USOS:

Este extracto es excelente para el control de gorgojo, polilla y otros insectos que dañan los granos básicos.

DOSIS:

- Aplicar una libra de polvo de hojas y semillas de nim por quintal de granos.

- Aplicar 5 cucharadas por libra de semillas.

► RECETA N0: 4**CONSERVACIÓN DEL FRIJOL CON ACEITE DE COMER.****PROCEDIMIENTO:**

Mezclar bien el aceite y el frijol en un huacal o recipiente durante tres minutos, luego envasar en depósitos con buena tapadera.

La dosis más indicada es entre 2 y 7 cucharadas de aceite por 2 libras de frijol. Al colocar el aceite en el frijol impide que los insectos depositen los huevos en la superficie de los frijoles.

► RECETA N0: 5**PIMIENTA GORDA:****MATERIALES:**

- Un molino de mano
- Una libra de pimienta gorda.

PROCEDIMIENTO:

Moler en un molino de mano una libra de pimienta gorda, luego colocar 250 gramos de pimienta molida por 1 saco de frijol, depositar el costal dentro de una bolsa plástica para mayor protección.

ción agrícola que reduzcan y eliminen gradualmente las prácticas agrícolas destructivas como el uso de insumos químicos, cambiando el enfoque de la agricultura convencional por una agricultura basada en el uso de técnicas que no contaminen el ambiente, que rescate y respete la sabiduría cultural, que haga uso adecuado de los recursos naturales, que promueva la organización comunitaria y el análisis crítico de la realidad y sobre todo que contribuya a la sustentabilidad social y económica de las familias campesinas de El Salvador.



Producción agrícola, sin fertilizantes químicos.

Al establecer el grupo mediante una Asamblea General propondrá la selección de cinco de sus miembros para que ejecuten la administración, procurando que haya participación de mujeres y hombres.

La administración del Santuario de Semillas Criollas puede estar formada por:

- Un coordinador o coordinadora
- Un secretario o secretaria
- Un tesorero o tesorera
- 2 colaboradores o colaboradoras.

Se debe definir un lugar o vivienda y una familia que estará encargada de resguardar el santuario de semillas criollas. Generalmente el santuario estará ubicado en la vivienda del o la Presidente del grupo.

El grupo deberá cultivar una parcela colectiva de experimentación y reproducción de semillas criollas.

Otra actividad importante es elaborar un plan de trabajo sencillo y fácil de realizar.



Selección de semilla criolla

Si es necesario se debe buscar asistencia técnica en el proceso de selección, conservación y mejoramiento de las semillas criollas.

**Envases metálico:
con cierre hermético**



Envasado de semillas criollas.

6- MANEJO DE PLAGAS EN SEMILLAS CRIOLLAS DE FORMA NATURAL

► RECETA N0: 1 EXTRACTO DE HOJA DE EPACINA.

MATERIALES:

- Un huacal plástico
- 5 Libras de hojas y raíz de Epacina

PROCEDIMIENTO:

Poner a secar las hojas y raíces de la epacina, luego molerlas en un molino de mano, cuando este la mezcla de polvo agregar una libra por quintal de granos o semillas, por último se debe cubrir bien con plástico los costales. También se puede usar este polvo de las hojas y de las raíces en los depósitos donde están las semillas guardadas.

DÓISIS:

- Una libra de polvo de hojas por quintal de semillas.
- 5 cucharadas de polvo por libra de semilla.

USOS:

Este extracto se ha usado para el tratamiento de semillas y granos básicos, como: maíz, maicillo, frijol, etc. Además es muy útil para el control de plagas del suelo como comején, gallina ciega, hongos, nemátodos, etc, obteniendo buenos resultados.

► RECETA N0: 2 AJO CON CHILE

MATERIALES:

- Un huacal plástico
- 5 cabezas de ajos
- Media libra de chiles picante

PROCEDIMIENTO:

Machacar bien los ajos y los chiles, teniendo cuidado de no salpicarse los ojos y la piel porque puede ocasionar quemaduras, amarrar la masa de los ajos con los chiles en un

FUNCIONES DEL COMITE DE SANTUARIO DE SEMILLA CRIOLLA.



Asignación de funciones a comité de santuario de semillas criollas

- ☑ Entregar las semillas para la siembra en el momento adecuado y oportuno para su uso.
- ☑ Contar con documentación que respalda la entrega y recepción de las semillas criollas por medio de registros.
- ☑ Llevar un inventario de las semillas criollas existentes.
- ☑ Realizar un manejo adecuado de las semillas almacenadas.
- ☑ Recibir y aprobar solicitudes de semillas y material vegetativo para la siembra.
- ☑ Elaborar y rendir un informe para ser presentado en la Asamblea General de la comunidad.

- ☑ Recibir solicitudes e informe de pérdidas por beneficiarios/as.
- ☑ Verificar el proceso de selección, en algunos casos se debe ir directamente al campo y asegurar la mejor semilla criolla, que serán entregados al Santuario de Semillas Criollas por parte de los beneficiarios.
- ☑ Asegurar el cuidado de las semillas en las instalaciones asignadas, por ejemplo garantizar que en el lugar haya condiciones de equipo adecuado para su almacenamiento.
- ☑ Verificar en campo, pérdidas de cultivos reportados.
- ☑ Se recomienda disponer de un fondo económico que puede resultar de las ventas de excedentes y cubrir el gasto de materiales de uso colectivo.
- ☑ Promover intercambios, ferias de semillas criollas y experiencias (rescate de saberes y semillas nativas).
- ☑ Los productores que necesiten semillas firmaran en un cuaderno de control, comprometiéndose, a devolver el doble de lo recibido, es decir, si se le entrega una arroba de frijol, entregará al santuario dos arrobas después de la cosecha.

- ☑ Estas semillas pasan a ser propiedad del “Santuario de Semillas Criollas de la Comunidad”, las cuáles se continúan duplicando en cada sitio de préstamo para la siembra, abasteciendo cada vez más a productores.
- ☑ Las normas de funcionamiento se deciden mediante Asambleas, en los tiempos de siembra y de cosecha con la participación de todas las familias.

5 CÓMO ALMACENAR LAS SEMILLAS CRIOLLAS: CUALES DEPÓSITOS SON LOS MÁS ADECUADOS.

- **En el envasado de semillas criollas hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:**



Envasado de Semilla Criolla. Colonia Buena Vista, Santa Cruz Michapa, Cuscatlan.

- ▶ Lo importante del envase es la hermeticidad, es decir, que aisle las semillas para evitar que absorba humedad o se contamine.
- ▶ Envases de vidrio. Son los mejores recipientes para la conservación a corto –y mediano plazo, sobre todo con un buen cierre, como los botes de mermelada. Los botes de vidrio tienen como ventaja que se pueden ver las semillas en su interior sin necesidad de abrir el frasco, se debe tener cuidado que siempre queden bien cerrados.
- ▶ La conservación en botes de plástico, no es recomendable para conservar las semillas a mediano o largo plazo, puesto que los plásticos no son totalmente herméticos al vapor de agua.
- ▶ Envases metálicos: con cierre hermético son adecuados para guardar la semilla criolla.

**Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada
CESTA Amigos de la Tierra.**



Carretera a San Marcos , Km 4 1/2 Carretera a San Marcos No. 392

San Salvador, El Salvador, C.A.

Telefonos: (503) 2213 -1400, 2213-1414, Telefax: (503) 2220- 6479

www.cesta-foe.org.sv / [cesta @cesta -foe.org.sv](mailto:cesta@cesta-foe.org.sv)