



OBTENCIÓN Y PRODUCCIÓN DE SEMILLAS ARTESANALES



**CARTILLA No. 1 - UNIANDES-CESAP
OBTENCIÓN Y PRODUCCIÓN DE SEMILLAS ARTESANALES**

**Proyecto: “Fortalecimiento de las capacidades de producción de alimentos de la Escuelas Técnicas Agrícolas, para la implementación de un plan de producción agroecológica orientado al abastecimiento a comedores escolares locales con alimentos sanos, frescos y diversos;”
Venezuela, 2022**



CARTILLAS AGROECOLÓGICAS

El propósito principal de esta publicación es enseñar a través de este material didáctico llamado “**Cartillas Agroecológicas**”, cómo manejar las siembras, conocer los procesos que se dan dentro del sistema ecológico, a fin de que se manejen los huertos de manera agroecológica, que controlen las plagas y los patógenos que inciden sobre un cultivo, causando daño en las plantas, y que al mismo tiempo les permita obtener alimentos sanos, saludables y con calidad nutricional libre de contaminantes, que afecte la salud de los consumidores. También pretende enseñar a las personas a cuidar el ambiente y a que se haga sostenible durante el tiempo.

Esta serie de **Cartillas Agroecológicas** propician que se inicie el proceso de implementar los huertos agroecológicos y orgánicos como alternativa para lograr la seguridad alimentaria y mejorar la alimentación de las familias. El consumo de frutas, tubérculos, granos y hortalizas es indispensable para una buena nutrición que promueve la salud de la familia en particular de los niños y mujeres embarazadas y lactantes.

El huerto agroecológico u orgánico familiar y comunitario, permite disponer de productos sin la contaminación de químicos, disminuye la dependencia de la familia de las compras del mercado y con el ahorro que se realiza, se puede comprar otros productos.

De la misma forma, permite mantener variedades de plantas de cultivo y consumos locales, nativas y tener un ingreso adicional si se vende un eventual excedente de producción.

Obtención y producción artesanal de semillas para la generación de plantas de consumo en el proceso de agricultura agroecológica familiar y comunitaria de los huertos familiares y comunitarios.

En la presente guía que se instruye de manera didáctica bajo un fuerte enfoque práctico, la producción in situ de semillas de hortalizas, medicinales, aromáticas y frutales con enfoque agroecológico.

El objetivo de la instrucción para la obtención de semillas es:

- Entregar a los beneficiarios de huertos familiares y comunitarios, los conocimientos necesarios para producir y conservar de manera rápida y sencilla las semillas de plantas que habitualmente cultivan en sus huertas.
- Aprender el cuidado de las variedades de semillas locales, para su adaptación ambiental.
- Crear el hábito a los beneficiarios de realizar la promoción del trabajo familiar para obtener las semillas
- Generar un ahorro familiar, al producir sus propias semillas, como iniciativa complementaria para su seguridad alimentaria.
- Establecer huertos que satisfagan sus necesidades alimenticias con las semillas sembradas, y que se haga a través de productos hortícolas sanos y de alta calidad

Se espera como fin, que a través de sencillas técnicas, se puedan proporcionar conocimientos a los beneficiarios para la producción local de semillas de plantas hortícolas y frutales e incentivarlos a trabajar en sus huertas para así como conseguir una mejor alimentación.



Semillas

Las semillas son cualquier parte de la planta que permita su reproducción, de allí que puedan haber semillas sexuales, aquellas que provienen del fruto; como semillas asexuales, aquellas que provienen de cualquier parte de la planta. Ellas son la base del sustento de los seres humanos, fin y principio de la cultura campesina, de los agricultores artesanales como de la tradiciones de las ama de casa.

En ocasiones vemos con preocupación que la diversidad, colorido y riqueza de las semillas está hoy bajo ataque de la mano del hombre al no permitir la variedad de este germoplasma.



¿Cómo sembrar la semilla producida?

Después de haber recolectado, tratado y secado las semillas producidas, es posible almacenarlas por un tiempo en condiciones adecuadas o bien usarlas inmediatamente, para la siembra de la huertos..

¿Qué se entiende por producción artesanal de semillas?

La producción artesanal de semilla corresponde a un conjunto de prácticas sencillas, accesibles y económicas utilizadas en la multiplicación de este material de propagación.

¿Por qué producir semillas en la huerta?

Las semillas que son utilizadas en la siembra de los huertos, se obtienen habitualmente a través de su compra en el mercado, lo que significa un costo mayor para los agricultores



Es importante considerar que la cantidad de semillas necesarias para producir hortalizas en los huertos es pequeña, así como tampoco se necesitan espacios físicos especiales, entonces producirlas no significa grandes inversiones sino solo el trabajo. Además de los pocos requerimientos que son necesarios, existen otras razones por las cuales se deberían producir semillas en los huertos familiares y comunitarios:

- ✓ Porque genera un beneficio social a la familia.
- ✓ Permite obtener semillas de variedades introducidas, adaptadas o locales que presenten resistencia a plagas y enfermedades, a las condiciones climáticas adversas y adaptabilidad al tipo de suelo.
- ✓ Las variedades locales muchas veces son las que más prefieren por su gusto. Forman parte de la cultura o hábitos alimenticios de los pequeños agricultores del proyecto, pero no pueden ser compradas porque no son vendidas en el mercado.
- ✓ Fomentar y aprovechar el trabajo familiar.
- ✓ Ahorrar el dinero que significa comprar semillas para cada siembra que se realice en los huertos.
- ✓ Permite producir semillas sólo en las cantidades necesarias por parte de los beneficiarios agricultores.



EMPRENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS AGROECOLÓGICA.

Auto-obtención de semillas

- **Biodiversidad:** Seleccionar y potenciar variedades locales que han sido probadas o desarrolladas por institutos nacionales de investigación (universidades y campesinos) y que posean características de adaptación al lugar donde se vayan a sembrar.
- **Reducción de costos:** La producción de semillas es siempre rentable debido al mínimo costo que significa tener una superficie con algunas plantas destinadas a esa función.
 - ✓ Si bien no en todos los casos producir semillas es más económico que comprarlas (depende de la especie), esta producción permitiría la obtención de aquellas semillas difíciles de conseguir en el mercado.
 - ✓ Reducir los costos que se generan al comprar semillas para cada siembra.
 - ✓ Producir semillas de aquellas especies menos comerciales y por ende más caras. Algunas de estas inclusive pueden propagarse vegetativamente por esqueje, como es el caso del Berro, Yuca, Cebollín, Apio España, Caña de Azúcar, Cebolla de cabeza, Frutales.

Se están Perdiendo las variedades vegetales:

Año a año se registran grandes disminuciones en lo que a variedades vegetales se refiere. - Ha desaparecido el 80% de las variedades vegetales locales que existían en Venezuela.

Beneficios de que los participantes produzcan sus propias semillas y distribuyan como emprendimientos a los agricultores

1. Autogestión: Genera la participación familiar o comunitaria, involucrando de manera más completa al beneficiario y sus familias con sus huertos, aumentando la sensibilidad y el aprecio por el trabajo en equipo.
2. Balancear a nivel local la producción de semillas frente a la producción o importación por parte de los beneficiarios. Esto reduce al productor a la obtención de muy pocas variedades y la imposibilidad de negociar precios.

En caso de generar excedentes, la comercialización de estas semillas podría significar una fuente de ingreso monetario para las familias a través de un servicio que presta beneficios a la comunidad.



Renovación del vigor y de la calidad genética de las semillas:

Para evitar inconvenientes que ocurren cuando se han usado de manera consecutiva semillas obtenidas a partir de la autoproducción es necesario que cada cierto tiempo, se renueve la fuente de las semillas adquiriéndolas en instituciones nacionales o en empresas que provean fuentes confiables que garanticen la pureza genética y la ausencia de enfermedades de las semillas.







¿Cómo producir semillas en los huertos?

Se debe disponer, en lo posible, de un espacio reducido y aislado dentro de los huertos familiares o comunitarios, para producir semillas.

Le recomendamos que se deben dejar algunas plantas que sean representativas de la variedad, es decir, que presenten características claras (rendimiento, color, tamaño) asociados a esa especie y que presenten un alto grado de sanidad. Estas plantas deben ser cultivadas hasta que maduren, florezcan y fructifiquen para obtener semilla.

¿Qué se debe tener en cuenta al momento de producir semillas?

-  Que no todas las especies producen la misma cantidad de semillas e incluso existen diferencias entre variedades de una misma especie.
-  Respecto a la productividad de semillas por planta o por fruto en las distintas especies hortícolas.
-  Se aconseja dejar florecer y/o fructificar un grupo de plantas de cada especie que esté cultivando (cebollín, cebolla de cabeza, maíz, pepino, cacao, calabacín, pepino) para saber cuántas semillas produce aproximadamente por fruto y por planta, de esta forma será más fácil en el futuro saber cuántas plantas necesitará destinar para la producción de semilla.
-  Si desea producir semillas de más de una variedad por especie intente no hacerlo al mismo tiempo, ya que de esta forma no será necesario aislar las plantas (para que no exista cruzamiento de especies que presenten polinización cruzada), Por ejemplo: especies como aguacate, lechosa, mamón, maíz, ahuyama.





CARTILLA No. 1 - UNIANDES-CESAP

OBTENCIÓN Y PRODUCCIÓN DE SEMILLAS ARTESANALES

Elaborada por: Eymar García y María Eugenia Marcano (UNIANDES)

Venezuela, 2022

