

# GUÍA DE CAMPO ESCUELAS DE CAMPO PARA AGRICULTORES EN NUTRICIÓN Y PLANTAS ALIMENTICIAS LOCALES

## Módulo: Mejoramiento de la nutrición



Donante: Sida



Contrapartes: Oxfam, CTDZ-Zimbabwe, CTDZ-Zambia, PELUM, ESAFF, Li-Bird, NAFRI, ASOCUCH, FOVIDA, FSN



# GUÍA DE CAMPO ESCUELAS DE CAMPO PARA AGRICULTORES EN NUTRICIÓN Y PLANTAS ALIMENTICIAS LOCALES

## Módulo: Mejoramiento de la nutrición

Este módulo está escrito por Elena Nera, Gisella Cruz-García, Hilton Mbozi, Bert Visser, Jorge Chavez-Tafur, Konstantina Togka y Catalina von Hildebrand.

Este trabajo forma parte del programa Sembrando Diversidad = Cosechando Seguridad ([www.sdhsprogram.org](http://www.sdhsprogram.org)) Fase II (2019-2022). La financiación del programa procede de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Sida).

Cita: Oxfam Novib, 2022. Guía de Campo para Facilitadores de Escuelas de Campo para Agricultores en Plantas Alimenticias Locales para la Nutrición. Módulo: Mejoramiento de la nutrición. La Haya: Oxfam Novib.

Contacto: Gisella Cruz-García, Líder, Plantas Alimenticias Locales para la Nutrición, Programa SD=HS, [gisella.cruzgarcia@oxfamnovib.nl](mailto:gisella.cruzgarcia@oxfamnovib.nl)

Todas las ilustraciones son de Irene Cécile ([www.irenececile.com](http://www.irenececile.com)).

DISCLAIMER© Oxfam Novib, Septiembre 2023. Esta publicación está protegida por derechos de autor, pero el texto puede ser utilizado de forma gratuita con fines de incidencia, campañas, educación e investigación, siempre que se cite la fuente en su totalidad. El titular de los derechos de autor solicita que todos estos usos se registren con ellos para fines de evaluación de impacto. Para realizar copias en cualquier otra circunstancia, o para su reutilización en otras publicaciones, o para su traducción o adaptación, se debe obtener el permiso correspondiente el cual podría estar sujeto al cobro de una tarifa.

Correo electrónico [sdhs@oxfamnovib.nl](mailto:sdhs@oxfamnovib.nl)

Oxfam Novib, P.O. Box 30919, 2500 GX La Haya, Países Bajos.

## Contenidos

Introducción	6
Lista para los facilitadores: puntos clave	7
Género: mujeres y hombres en la ECA	9
Conservación de alimentos	10
Preparación de alimentos y demostraciones culinarias	20
Ferias de semillas y ferias de alimentos	27
Cultivo de plantas alimenticias locales en huertos familiares	32
Cómo crear un huerto escolar	42
Si desea más información	53
Formulario A: Conservación de alimento	57
Formulario B: Preparación de alimentos y demostraciones culinarias	69
Formulario C: Ferias de semillas y ferias de alimentos	80
Formulario D: Cultivo de plantas alimenticias locales en huertos familiares	91
Formulario E: Cómo crear un huerto escolar	105

## Introducción

Este módulo ha sido diseñado para apoyar a los facilitadores en llevar a cabo actividades que ayuden a los agricultores a mejorar sus dieta y su nutrición, para escuelas de campo para agricultores (ECA) en nutrición y plantas alimenticias locales..

La fase de implementación puede empezar una vez que se haya acordado el currículo para el ciclo de la ECA. Es importante que los facilitadores se aseguren de que los materiales requeridos estén disponibles a tiempo, y que organicen la logística (por ejemplo, infraestructura, ubicación), coordinen con expertos e instituciones locales y se aseguren que el presupuesto sea suficiente para la implementación de todas las actividades.

Este documento presenta directrices para la conservación de alimentos, la preparación de alimentos y las demostraciones culinarias, las ferias de semillas y de alimentos, el cultivo de plantas alimenticias locales en huertos familiares, y el establecimiento de huertos escolares. Sin embargo, se alienta a los facilitadores y agricultores de la ECA para que realicen cualquier otra actividad que consideren útil y que no esté incluida en esta guía. Las directrices de este módulo no están escritas en piedra. Se pueden considerar como consejos y ejemplos, en vez que como recetas o modelos que se tienen que seguir en cierto orden.

Este documento resume la información sobre las actividades de la ECA presentada en el capítulo 7 de la [Guía de Campo](#). La fase de diagnóstico que precede estas actividades se ha resumido en el [Curso en Línea sobre nutrición y plantas alimenticias locales](#).

Otros módulos ilustrados para la ECA sobre nutrición y plantas alimenticias locales son: Fase de diagnóstico, Manejo de plantas, Evaluación al final del ciclo de la ECA y Temas especiales.

## Lista para los facilitadores: puntos clave

### Preparación:

- ¿Se ha completado la fase de diagnóstico?
- ¿Hay acuerdo entre todos los participantes de la ECA sobre los objetivos de investigación y las actividades?
- ¿Cuál es el mejor momento para pedir apoyo de colaboradores externos (por ejemplo servicios de extensión, repartos agricultura, nutricionistas, profesionales de salud)?

### Adquisición de materiales:

Para conservación de alimentos, demostraciones culinarias, ferias de semillas y de alimentos:

- ¿Qué ingredientes se requieren para las demostraciones culinarias y la conservación de comida?
- ¿Dónde y cuándo se pueden obtener los ingredientes y utensilios que la ECA necesita para la actividad?
- ¿Quién será responsable de obtener los ingredientes y los utensilios?

Para ferias de semillas y de comida, huertos familiares y huertos escolares:

- ¿Dónde y cuándo se pueden obtener las semillas de plantas alimenticias locales que la ECA necesita para los huertos familiares y escolares?
- ¿Cuántas semillas se necesitan?
- ¿Quién será responsable de obtener las semillas?



### Evaluación:

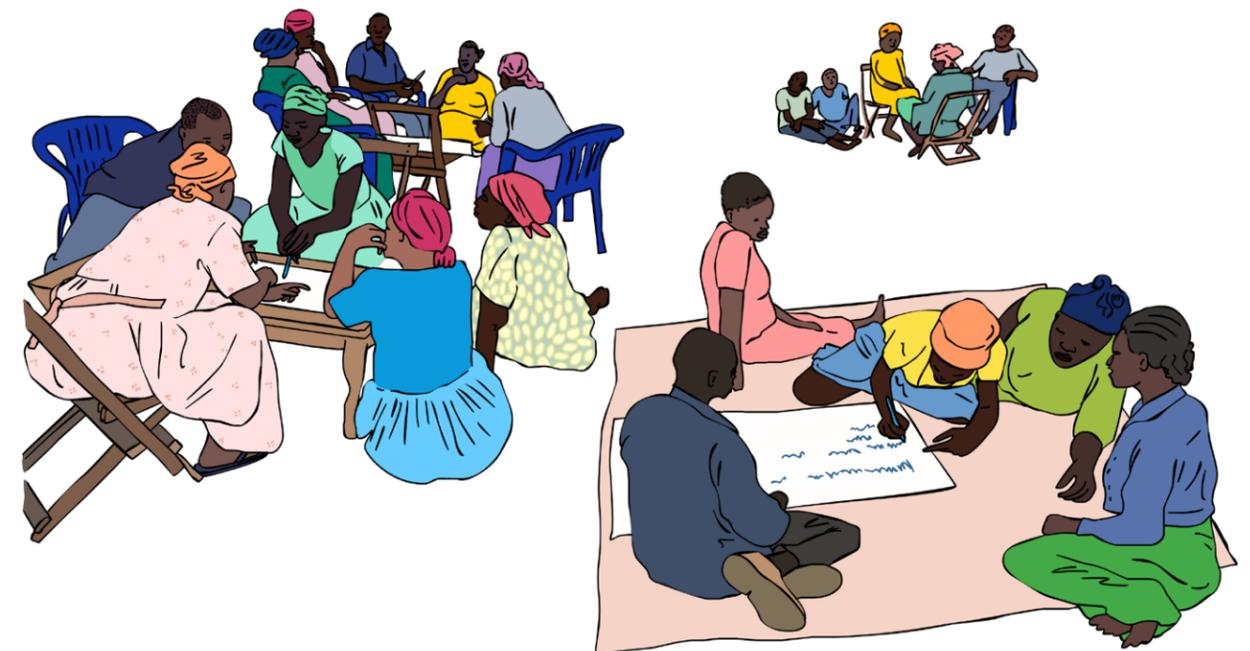
- ¿Cómo se evaluarán los avances?
- ¿Cuándo se organizará el día de celebración de la alimentación local?

## Género: mujeres y hombres en la ECA

Para el éxito de las actividades de la ECA, el conjunto de actividades debe responder a las necesidades de todos los participantes – mujeres, hombres y jóvenes. Si no todos sienten que sus intereses están incluidos, los participantes dejarán rápidamente de participar a las sesiones semanales. Por esta razón los objetivos de investigación deben cubrir los intereses de todos los participantes.

También es importante organizar la ECA de tal manera que las mujeres y los hombres puedan tomar parte igualmente, que la cantidad de trabajo esté distribuida equitativa, que las perspectivas y opiniones de todos estén incluidas y que las decisiones sean tomadas por todos. Aunque este no sea el caso en la vida usual de la comunidad, puede ser estratégico y tener un impacto que se aborden relaciones injustas o improductivas entre hombres y mujeres en la ECA. Por ejemplo, asegurándose que ambos hombres y mujeres tomen posiciones de liderazgo en las sesiones plenarios y los subgrupos.

Elegir horarios para las reuniones que sean adecuados para todos y que interfieran lo menos posible con otros deberes familiares o del hogar (cuidar a los niños, cocinar, ir al mercado).



## Conservación de alimentos

### Objetivos:

Aumentar la disponibilidad de plantas alimenticias locales para un periodo más largo de tiempo, especialmente para los periodos de escasez de alimentos, y así asegurar diversas comidas nutritivas durante todo el año.

### Tipos de plantas alimenticias locales:

Todas las plantas alimenticias locales y sus partes comestibles.

### Lugar para la actividad:

Las actividades pueden llevarse a cabo en el exterior o en cocinas.

### Materiales requeridos:

Instalaciones y utensilios de cocina; ingredientes como azúcar, sal, vinagre, aceite; materiales para empacar (tarros, latas); bandejas, secadores solares, ventiladores, calefacción eléctrica para el secado.

### Partes interesadas:

Expertos del sector de procesamiento de alimentos, chefs y trabajadores del área de salud.

### Descripción:

*Primera sesión de la ECA:*

1. Preguntas introductorias: Anotar las respuestas a cada pregunta del Formulario A, bajo 'Preguntas para antes de la actividad'. Resumir las respuesta en una hoja grande de papel para mantener a los participantes involucrados.

2. Debatir con los participantes, **en plenaria**, los beneficios de conservar alimentos para aumentar la disponibilidad de las plantas alimenticias locales todo el año, reducir los tiempos de cocción, mejorar el sabor y posiblemente el contenido nutricional y la seguridad de la comida.
3. Preguntar a los participantes cuáles técnicas de conservación conocen y cuáles les gustaría aplicar las plantas alimenticias consideradas.

*A partir de la segunda sesión en adelante:*

4. Desarrollar protocolos para las técnicas de procesamiento elegidas, explicando los riesgos asociados de salud y cómo prevenirlos.
5. Dejar que los participantes pongan en práctica los métodos de procesamiento discutidos, **en subgrupos**. Cada sesión se podría enfocar en un método distinto, o los diferentes subgrupos podrían aplicar diferentes métodos simultáneamente y compartir sus experiencias.

*Sesión final:*

6. En esta sesión, los participantes reflexionarán acerca de lo que se haya o no se haya logrado en el experimento de la ECA, y por qué. Anote los resultados de la reflexión de grupo en el Formulario A, bajo 'Evaluación de la actividad'.

Basado en las lecciones aprendidas, planea qué actividades llevar a cabo en el siguiente experimento para complementar o continuar el trabajo, o vuelva a los resultados del diagnóstico para establecer nuevos objetivos en relación con temas distintos.

### Contenido de fondo:

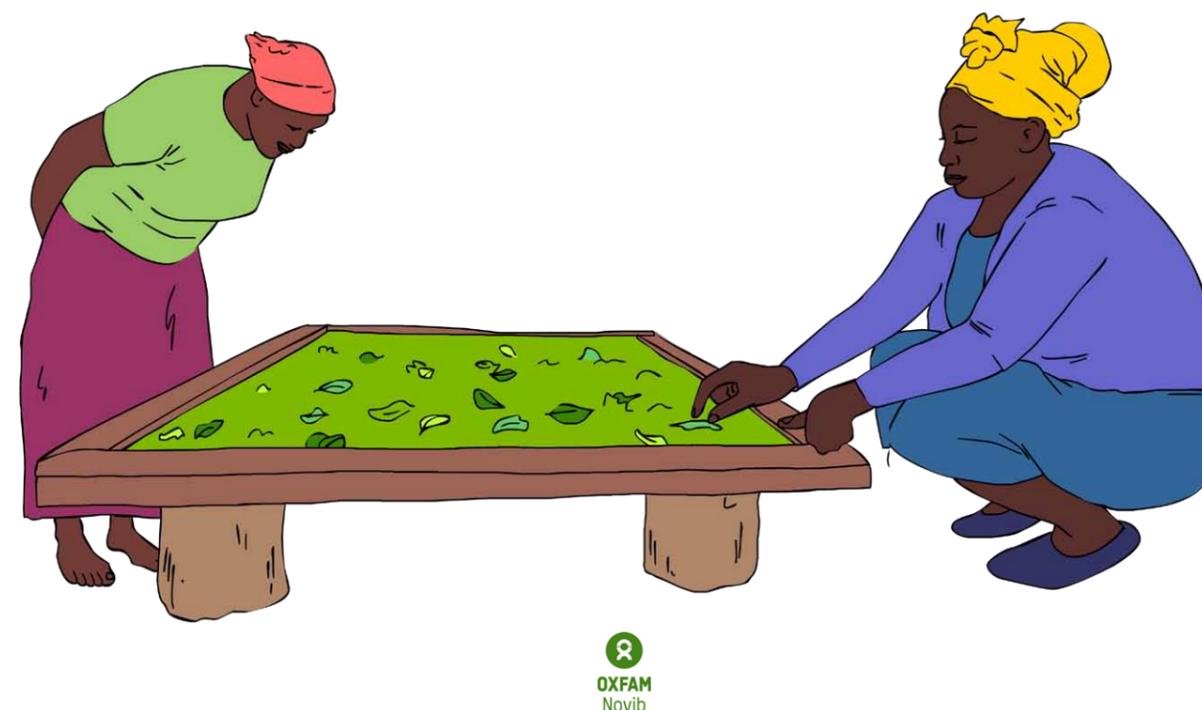
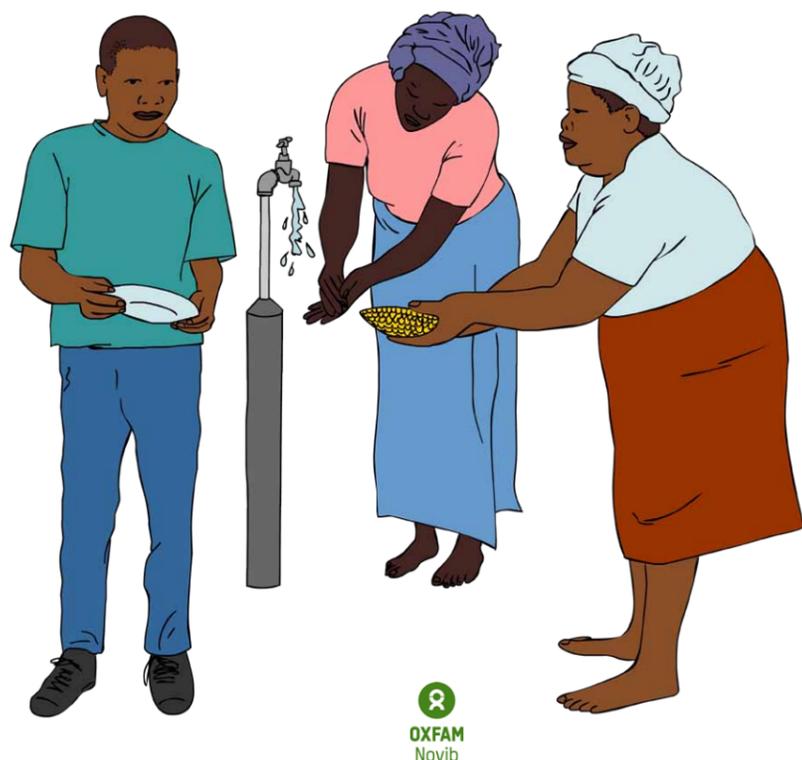
Para cada método de conservación, el procesamiento de alimentos se puede realizar en dos sesiones de ECA, pero podría tardar varias semanas hasta que sea posible probar el producto procesado final. Varias técnicas pueden combinarse entre sí (ver la tabla de página 18).

Importante: el consumo de comida conservada con sal, azúcar o aceite debería ser moderado.

La efectividad de las diferentes técnicas de conservación depende en gran medida de qué tipo de planta y parte comestible se conserve, así como de otros factores como el clima local.

A continuación, se despliega una lista de las diferentes opciones de conservación de alimentos. Se debería consultar a expertos en procedimientos más detallados para asegurar que no haya riesgos para la salud y discutir los efectos potenciales en la calidad nutricional de los ingredientes alimentarios. Es importante que antes de cualquier proceso de conservación de alimentos, los participantes de la ECA se laven las manos y laven los utensilios de cocina y las plantas alimenticias en agua limpia, retirando las partes dañadas.

- **Blanqueo:** Este constituye un tratamiento previo para muchos métodos de conservación. Los frutos o vegetales se cocinan en agua caliente, se retiran al poco tiempo y se enfrían rápidamente antes del procesamiento posterior. También, se pueden cocinar al vapor en vez de hervirlos para una mejor conservación del contenido nutricional del alimento. Es esencial establecer un tiempo de cocción adecuado para evitar la proliferación de microbios (tiempo insuficiente) o la pérdida de nutrientes (tiempo excesivo). Hirviendo o cocinando a vapor durante unos pocos minutos matará a la mayoría de los microorganismos.
- **Secado:** Esta técnica reduce el contenido de agua del alimento, inhibiendo así el crecimiento de microorganismos. Se debe comenzar dentro de los primeros uno-dos días de la cosecha. En algunos casos, el secado puede concentrar los nutrientes y mejorar el contenido nutricional del alimento. Los productos secados se pueden consumir directamente después de hidratarlos, o después de convertirlos en polvo. El secado se puede realizar de varias maneras:
  - **Secado al sol:** Los alimentos se exponen al viento y a la luz solar en una delgada capa en bandejas elevadas. Es un método muy efectivo y sencillo, pero reduce el contenido nutricional de los alimentos.



- Secado con aire caliente: Se puede realizar por medio de ventiladores y una fuente eléctrica de calor.
- Secado solar: Los alimentos se colocan en cámaras calentadas con luz solar que disponen de una entrada y salida de aire para asegurar la circulación de aire. Este sistema es más complejo del secado al sol, pero la ventaja es que protege a los alimentos de la contaminación, y conserva mejor el contenido nutricional de los alimentos.



- Transformación en harina: Esta técnica es particularmente idónea para tubérculos y cereales. Luego de secarlos, estos se pueden moler para convertirse en harina, la cual se puede utilizar para hornear o añadir a comidas.



- Fermentación: En condiciones anaeróbicas, los microorganismos convierten los azúcares en alcohol y ácidos, lo cual alarga el tiempo

de expiración de los alimentos. La fermentación puede mejorar el sabor de los alimentos y su valor nutricional, ya que produce proteínas, aminoácidos y vitaminas. Se debe verificar atentamente cada producto ya que el proceso de fermentación también puede fallar, debido a la presencia de microorganismos no deseados, produciendo un mal sabor o riesgos para la salud.

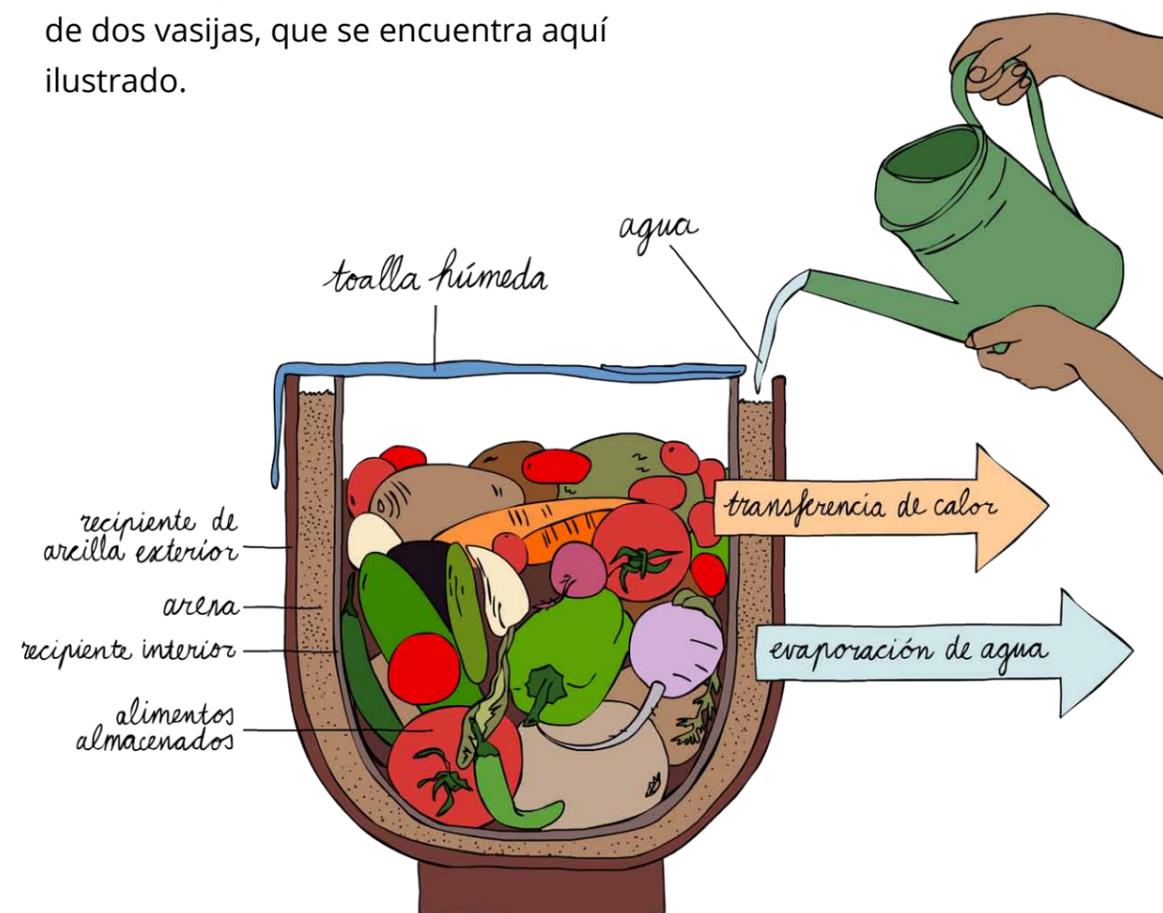
- Deshidratación osmótica: Trozos de alimentos se sumergen en una solución preparada con altas concentraciones de sal o azúcar. La deshidratación osmótica conserva la estructura, textura y color, mejora del sabor y aceptabilidad del alimento.
  - Salado: En el salado húmedo (o encurtido), los alimentos se frotan con sal y luego se sumergen en salmuera, vinagre, alcohol o aceite. En el salado seco, los alimentos se empacan directamente en sal.
  - Preparación de mermeladas y jaleas: se hierven los frutos o vegetales dulces con una gran cantidad de azúcar, y los productos se sellan en tarros esterilizados para un almacenamiento prolongado.
- Conservación en latas o frascos: Después del blanqueo u otro proceso, los productos se almacenan en contenedores que se han hervido previamente para prevenir la contaminación de microbios.

Esterilizar previamente las latas y frascos y usar



contenedores sellados apropiadamente es esencial para evitar microorganismos peligrosos. Si no se realiza apropiadamente este método, existe el riesgo de botulismo que puede producir una intoxicación alimentaria grave y potencialmente fatal. Por lo tanto, *se requiere mucho cuidado* para realizar correctamente esta técnica de procesamiento de alimentos.

- Técnicas con temperaturas bajas: para evitar el desarrollo de microorganismos, ralentizar la maduración, prevenir la pérdida de agua, y preservar su color, textura y contenido nutricional. Sin embargo, los sistemas de refrigeración no siempre son asequibles para los agricultores, además no todos las frutas y vegetales pueden refrigerarse.
- Refrigeración por evaporación: La manera más común para refrigerar por evaporación es pasar aire a través de un material poroso húmedo que cubra el recipiente que contiene el alimento. De esta manera, el agua se evapora y el recipiente se enfría. Un ejemplo es el sistema de enfriamiento de dos vasijas, que se encuentra aquí ilustrado.



- **Pasteurización:** Esta técnica implica calentar el alimento hasta cierta temperatura y luego enfriarlo. Esta técnica altera el contenido nutricional del alimento (aunque menos que hervir o cocinar al vapor) y requiere un control preciso de la temperatura para ser efectiva

Método de conservación	Tipo de planta/parte comestible compatible con el método	Materiales requeridos	Lugar	Se puede aplicar en combinación con
<i>Blanqueo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetales</li> <li>• Legumbres frescas</li> <li>• Raíces y tubérculos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a fuente de calor</li> <li>• Ollas, frascos</li> </ul>	Cocina	Secado, fermentación, salado húmedo, conservación en frascos
<i>Secado</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutas</li> <li>• Vegetales y hierbas</li> <li>• Cereales, legumbres, semillas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandejas de secado</li> <li>• Secadores solares</li> <li>• Ventiladores y estufas/ Calefacción</li> </ul>	Exteriores o interiores	Blanqueo, transformación en harina, salado seco
<i>Transformación en harina</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubérculos y cereales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molino o morteror</li> </ul>	Bajo sombra	Secado
<i>Fermentación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutas y jugos de fruta</li> <li>• Vegetales</li> <li>• Legumbres, cereales, semillas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenedores de alimentos y frascos</li> <li>• Sal, azúcar, vinagre</li> </ul>	Cocina	Blanqueo, secado húmedo y seco, conservación en frascos, deshidratación osmótica
<i>Salado húmedo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sal</li> <li>• Frascos</li> </ul>	Cocina	Fermentación, conservación en frascos

Método de conservación	Tipo de planta/parte comestible compatible con el método	Materiales requeridos	Lugar	Se puede aplicar en combinación con
<i>Salado seco</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sal</li> </ul>	Cocina o algún lugar interior fresco	Secado
<i>Preparación de mermeladas y jaleas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutas</li> <li>• Vegetales dulces, raíces y tubérculos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a fuente de calor</li> <li>• Frascos</li> <li>• Azúcar, pectina</li> </ul>	Cocina	Conservación en frascos
<i>Conservación en frascos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutas y jugos de fruta</li> <li>• Vegetales</li> <li>• Legumbres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a fuente de calor</li> <li>• Frascos</li> <li>• Sal, azúcar, vinagre, alcohol, aceite</li> </ul>	Cocina	Blanqueo, fermentación, salado húmedo, mermeladas y jaleas, pasteurización
<i>Refrigeración</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetales frescos que no se deterioran a temperaturas bajas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones de refrigeración</li> </ul>	Interiores	n/a
<i>Enfriamiento por evaporación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetales frescos que no se deterioran a temperaturas bajas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasijas de arcilla</li> <li>• Paño húmedo</li> <li>• Arena</li> </ul>	Lugar cálido y ventilado	n/a
<i>Pasteurización</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugos de frutas</li> <li>• Productos enlatados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ollas</li> <li>• Termómetro</li> </ul>	Cocina	Conservación en frascos

## Preparación de alimentos y demostraciones culinarias

### Objetivos:

Aumentar la duración, aceptación y consumo de plantas alimenticias locales, compartiendo el conocimiento culinario tradicional y creando nuevas recetas nutritivas.

### Tipos de plantas alimenticias locales:

Todas las plantas alimenticias locales disponibles.

### Lugar para la actividad:

En cocinas o en cualquier lugar con instalaciones y utensilios de cocina disponibles. Pueden complementarse con eventos como ferias de alimentos o días de mercado.



### Materiales requeridos:

Instalaciones de cocina y utensilios.

### Partes interesadas:

Chefs y nutricionistas locales, grupos específicos de la comunidad si aplica (por ejemplo, los jóvenes).

### Descripción:

*Antes de la primera sesión de ECA:*

1. Reunir información nutricional sobre las plantas alimenticias locales elegidas.

*Primera sesión de la ECA:*

2. Preguntas introductorias: Anotar las respuestas a cada pregunta del Formulario B, bajo 'Preguntas para antes de la actividad'
3. Debatar con los participantes **en plenaria** sobre las recetas que preparan habitualmente usando las plantas alimenticias elegida, y las diferencias en los valores nutricionales de las recetas.
4. También debatir si existen características específicas de las plantas alimenticias que los participantes quieren mejorar (por ejemplo, sabor, color, contenido nutricional, etc.).

*A partir de la segunda sesión de ECA en adelante:*

Las demostraciones culinarias pueden incluir diferentes maneras de preparar los alimentos. Asegurarse de que todas las instalaciones y utensilios necesarios estén disponibles, y que haya suficiente variedad

de alimentos frescos. Los participantes deberían siempre lavar las manos, los utensilios y los ingredientes con agua limpia antes de cocinar.

### Ejemplos de demostraciones:

1. Los participantes traen los diferentes ingredientes y preparan y comparten las recetas que conocen (**en grupos**). Al final, se puede debatir la diversidad de ingredientes y el contenido nutricional de las recetas.
2. Un chef profesional (o alternativamente, un nutricionista local) puede preparar recetas para mejorar sus características sensoriales de una planta alimenticia en específico; los participantes pueden asistir al chef durante la demostración y/o replicar la receta que prepara.
3. También se pueden investigar preguntas específicas, por ejemplo, ¿qué partes de cierta planta alimenticia son más idóneas para cocinarlas? En este caso, las diferentes partes de la planta se pueden preparar de la misma manera. Es importante que el facilitador se asegure de que la parte de planta que se cocinará no contenga elementos tóxicos.
4. Las recetas desarrolladas en las sesiones se pueden recopilar en un libro de recetas, donde se resalte el contenido nutricional de las comidas. El libro podrá utilizarse para compartir otro tipo de información como el uso tradicional de dichas plantas.
5. De todos modos, una degustación de las comidas debería concluir las sesiones para evaluar su aceptabilidad y sabor, y se debería proporcionar información de fondo sobre la nutrición.



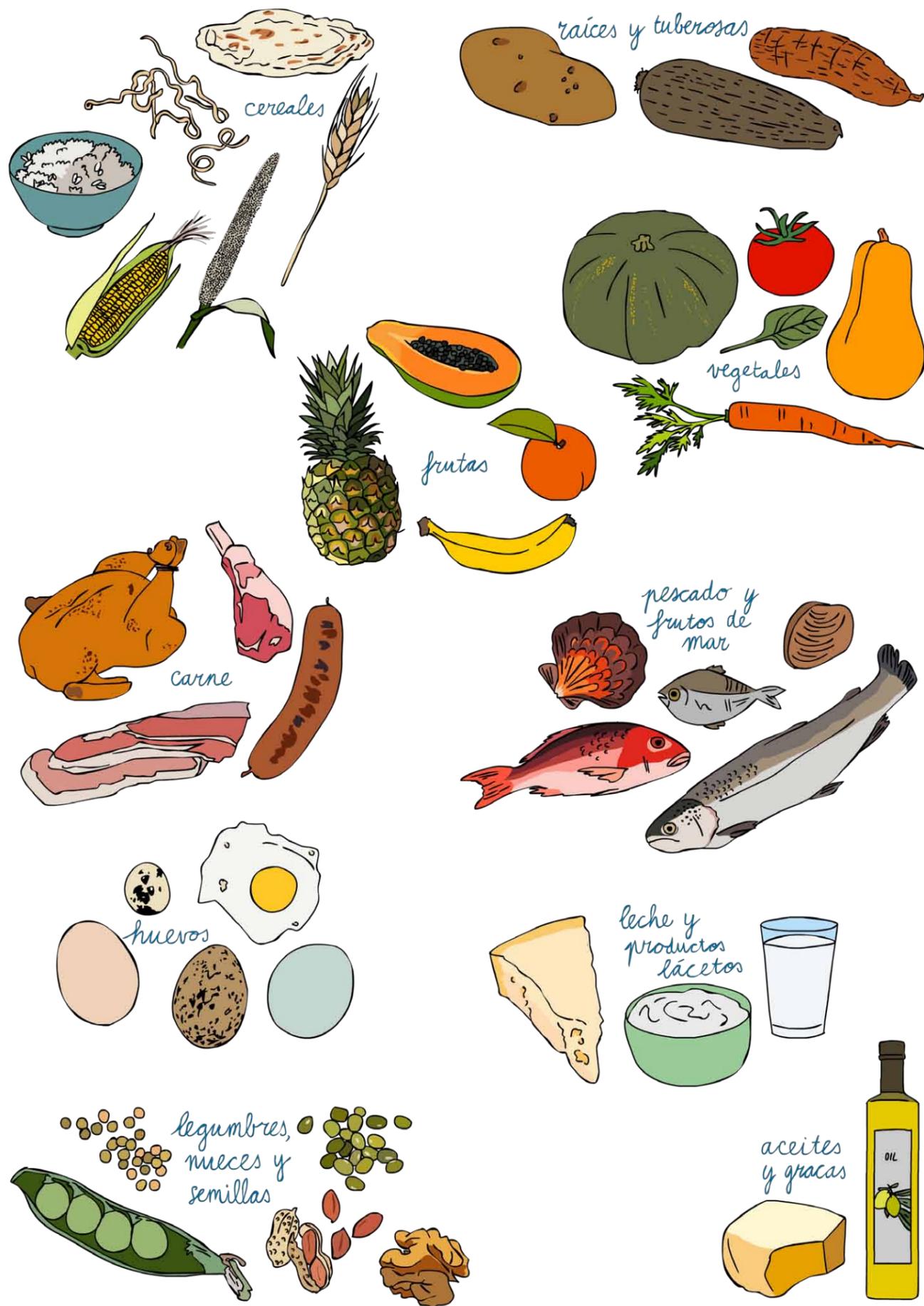
### Sesión final:

6. En esta sesión, los participantes reflexionarán acerca de lo que se haya o no se haya logrado en el experimento de la ECA, y por qué. Anote los resultados de la reflexión de grupo en el Formulario B, bajo 'Evaluación de la actividad'.
7. Basado en las lecciones aprendidas, planee qué actividades llevar a cabo en el siguiente experimento para complementar o continuar el trabajo, o vuelva a los resultados del diagnóstico para establecer nuevos objetivos en relación con temas distintos

### Contenido de fondo:

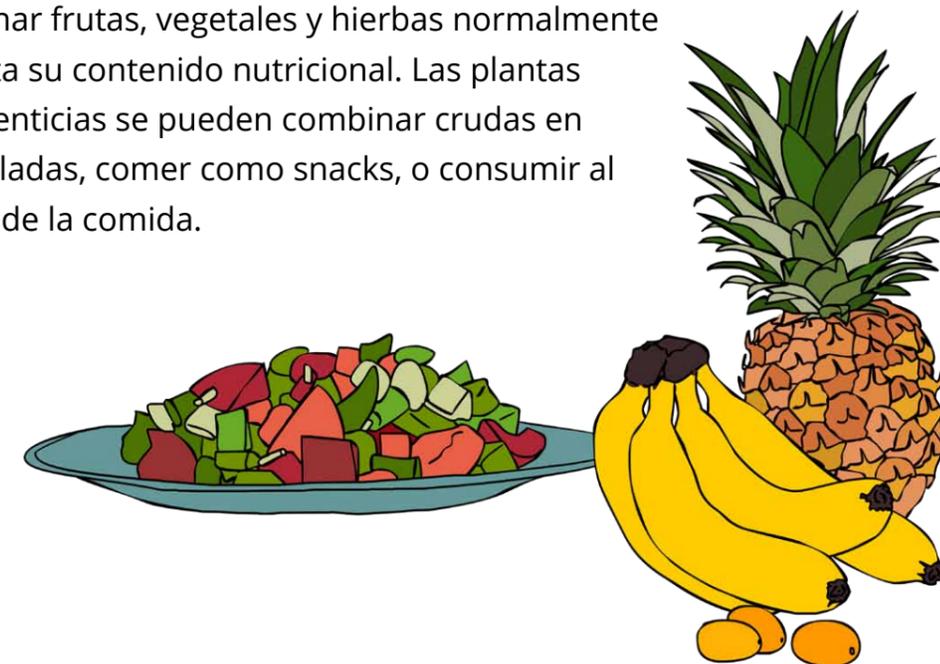
Es esencial proporcionar información sobre nutrición a lo largo de las sesiones, en consulta con un nutricionista. La información nutricional proporcionada deberá enfocarse en los problemas más comunes de malnutrición en la comunidad. Ejemplos de temas posibles para debatir:

- Es importante disponer de una dieta variada que incluya alimentos de todos los grupos.

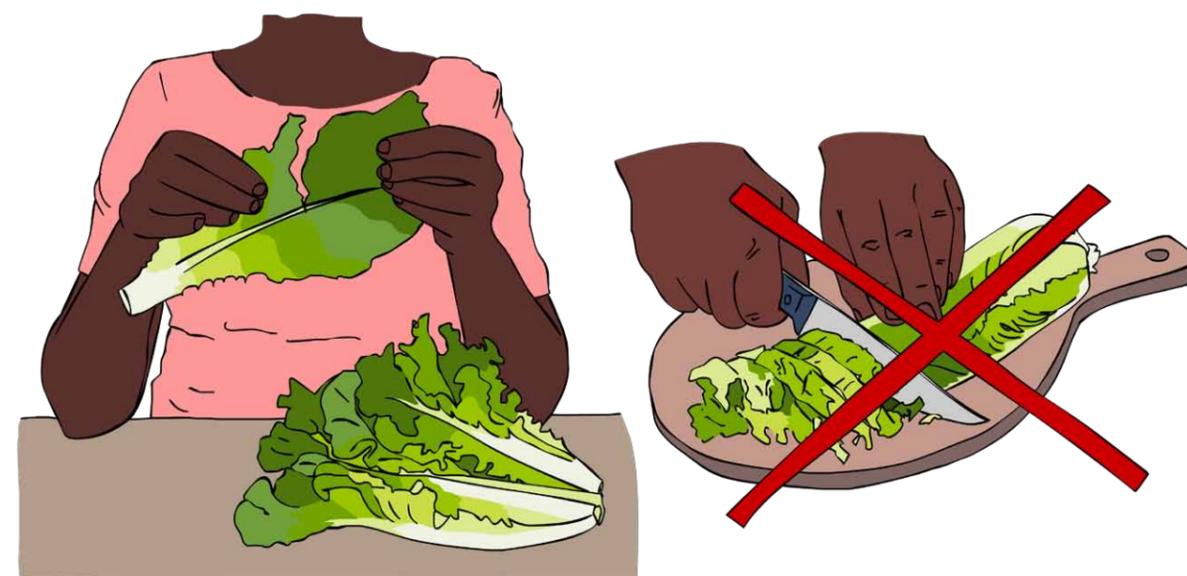


- El procesamiento y cocción de los alimentos afecta su contenido nutricional, y la combinación de diferentes ingredientes en una comida puede tener un efecto en la ingesta de ciertos nutrientes. Recomendaciones generales:

- Cocinar frutas, vegetales y hierbas normalmente afecta su contenido nutricional. Las plantas alimenticias se pueden combinar crudas en ensaladas, comer como snacks, o consumir al final de la comida.



- Deshojar a mano en vez de cortar con cuchillo los vegetales de hoja conserva mejor su contenido de vitamina C.



- Cocinar vegetales con poca agua, hacerlos al vapor o saltearlos permite conservar más nutrientes que al hervirlos. El agua empleada en la cocción puede añadirse a la comida para recuperar los nutrientes disueltos.



- Cocinar bien los frijoles, carnes y huevos, y evite cocer de más los vegetales. Cocinar poco los frijoles puede causar malestar intestinal. La comida se debe consumir poco después de su preparación, para evitar el riesgo de contaminación por microbios.
- No usar mucha sal o azúcar.
- La cáscara de las frutas y vegetales, por lo general contiene muchos nutrientes, por lo tanto, se debería evitar pelarlos. No obstante, se deberían pelar en caso de riesgo de contaminación (por ejemplo, de pesticidas o patógenos humanos).
- Evitar el uso de bicarbonato de sodio, ya que daña a la mayoría de los nutrientes.
- Tomar té o café durante las comidas reduce la absorción de hierro, mientras que el consumo de alimentos ricos en vitaminas A y C la aumenta.

## Ferias de semillas y ferias de alimentos

### Objetivos:

Promover el intercambio de conocimientos tradicionales sobre las semillas locales y las recetas con plantas alimenticias locales; concientizar a la comunidad sobre la diversidad de semillas y especies y su importancia para la seguridad alimentaria; crear oportunidades para organizar trueques de semillas; ofrecer una plataforma para influir en los legisladores y autoridades locales. Las ferias de semillas y las ferias de alimentos pueden realizarse juntas o por separado.

### Tipos de cultivos alimenticios locales:

Todas las plantas y semillas. Se debe promover una alta diversidad de plantas alimenticias locales.

### Lugar para la actividad:

Un lugar de fácil acceso y céntrico en el pueblo. El lugar elegido deberá permitir que se muestren, intercambien y vendan semillas y comidas preparadas, así como el tránsito de personas.

### Materiales requeridos:

Papelógrafos, mesas y stands, etiquetas, carteles y decoraciones, platos y utensilios.



### Partes interesadas:

Todos los miembros de la comunidad y, de ser posible, de las comunidades aledañas. Se puede añadir un valor agregado al evento a través de colaboraciones con bancos comunitarios de semillas, legisladores e instituciones locales. También se puede invitar a expertos de ciertos temas (como nutricionistas) para que presenten ponencias cortas.

### Descripción:

*Primera sesión de la ECA:*

1. Preguntas introductorias: Anotar las respuestas a cada pregunta del Formulario C, bajo 'Preguntas para antes de la actividad'.
2. Discutir **en plenaria**: que las ferias de semillas y alimentos pueden promover la diversidad en el cultivo de plantas y las dietas, contribuyendo a preservar la biodiversidad local y los

conocimientos tradicionales y a elevar el estatus de los cultivos alimenticios locales y los platos que se preparan con ellos. Hacer una lluvia de ideas con los participantes sobre qué actividades se podrían incluir en las ferias.



*A partir de la segunda sesión de ECA en adelante (antes de la feria):*

3. Los participantes de la ECA funcionan como comité organizativo. Asignar tareas entre los subgrupos de la ECA, para la planificación y para el día del evento. Ejemplos de tareas:
  - a. Elegir una fecha y lugar para la feria, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas posibles y las medidas apropiadas.
  - b. Preparar un plan detallado para la feria, que incluya actividades complementarias y sitios específicos para las actividades de la feria.

- c. Publicitar el evento en la comunidad y contactar a los participantes externos.

*Sesión final (después de la feria):*

- 4. En esta sesión, los participantes reflexionarán acerca de lo que se haya o no se haya logrado en la actividad, y por qué. Anote los resultados de la reflexión de grupo en el Formulario C, bajo 'Evaluación de la actividad'.
- 5. Basado en las lecciones aprendidas, planee qué actividades llevar a cabo en el siguiente experimento para complementar o continuar el trabajo, o vuelva a los resultados del diagnóstico para establecer nuevos objetivos en relación con temas distintos

**Contenido de fondo:**

- Ejemplos de actividades paralelas:
  - Actividades de entretenimiento para niños.
  - Capacitaciones o demostraciones de otros temas tratados en la ECA (nutrición, conservación de alimentos, almacenamiento de semillas, etc.), realizadas por los mismos miembros de la ECA o por expertos externos.



- Otras expresiones de la cultura local, como bailes o música. No obstante, las semillas y/o los productos alimentarios deberán ser el elemento central de la feria.
- Se podría organizar alguna competencia, por ejemplo, un premio a aquel que muestre una mayor diversidad de semillas o prepare el mejor platillo.
- Algunos miembros de la ECA deberían documentar el evento, con fotos o anotaciones de las diferentes especies y variedades presentes en la feria. Registrar un número aproximado del total de especies y variedades al final de la feria puede concientizar a los agricultores sobre la diversidad que ellos contribuyen a preservar.



- Los participantes de la ECA también pueden documentar el conocimiento tradicional sobre las plantas alimenticias locales, preguntando a los agricultores sobre los usos de las especies que trajeron, o sobre la ecología de las especies (la resistencia a sequías o inundaciones, el lugar donde crecen habitualmente, etc.).

## Cultivo de plantas alimenticias locales en huertos familiares

### Objetivos:

Crear cerca de los hogares una fuente de alimentos nutritivos y diversos para todo el año; experimentar con otros temas presentes en la ECA de nutrición; concientizar sobre la importancia de las plantas alimenticias locales en una dieta saludable y promover su uso

### Tipos de plantas alimenticias locales:

Plantas alimenticias que se puedan cultivar en los huertos familiares.

### Lugar para la actividad:

Las sesiones de debate pueden llevarse a cabo en un área de fácil acceso para los participantes, o en uno o más de los huertos, o en un huerto comunitario si aplica.

### Materiales requeridos:

Herramientas de jardinería, etiquetas, macetas y contenedores.

### Partes interesadas:

Participantes de la ECA y otros miembros de sus familias y de la comunidad que estén interesados. También se puede involucrar a las autoridades y a expertos agrícolas locales.

### Descripción:

*Primera sesión de la ECA (o durante las primeras sesiones):*

1. Preguntas introductorias: Anotar las respuestas a cada pregunta del Formulario D, bajo 'Preguntas para antes de la actividad'.
2. Debater, **en plenaria**, la importancia de los huertos familiares con plantas alimenticias locales para la producción de una variedad de alimentos nutritivos asequibles para los hogares.
3. Fijar los objetivos de la actividad, por ejemplo: creación de huertos familiares individuales, creación de huertos comunitarios, mejora de los huertos existentes, aumento del número de especies cultivadas.
4. Preparar un plan y distribuir tareas entre los subgrupos, estableciendo cómo se dividirán el trabajo y las responsabilidades.

*Siguientes sesiones de ECA:*

5. Elegir el área y diseñar el huerto, por ejemplo, si el huerto se dividirá en parcelas o si se usarán pequeñas macetas y contenedores.
  - a. Se puede discutir sobre qué plantas se pueden incluir (podría ser útil volver a los resultados de los ejercicios diagnósticos).
  - b. Debater sobre las necesidades de las especies y dónde se deberían ubicar en el huerto.
  - c. Conseguir semillas y partes de plantas localmente de los agricultores del pueblo o de las



áreas naturales.

6. En la mayoría de pueblos, los hogares ya cuentan con huertos familiares. Organizar visitas a huertos familiares y reflexionar sobre lo siguiente:
  - a. Funciones de la huerta: Por ejemplo, producción de comida, procesamiento y almacenamiento de alimentos, producción de medicinas, espacio para lavado, funciones sociales como lugar de encuentro o patio de juegos, etc
  - b. Plantas cultivadas.
  - c. Representación de los grupos de alimentos.
  - d. Diseño: ambientes presentes, prácticas de manejo en cada ambiente, distribución de las diferentes especies en los ambientes, responsabilidades de los miembros del hogar.

- e. Propósito de la cosecha: por ejemplo para consumo en casa, intercambio, venta, conservación.
  - f. Salud de las plantas y gestión agronómica.
  - g. ¿Qué se podría mejorar?
7. **En subgrupos**, los participantes plantan las especies, se ocupan de su manejo y cosecha. Semillas y partes de plantas se guardan para propagar las plantas.
8. Evaluar periódicamente la actividad durante el ciclo.

*Sesión final (cuando algunas de las plantas ya hayan crecido totalmente):*

9. En esta sesión, los participantes reflexionarán acerca de lo que se haya o no se haya logrado en el experimento de la ECA, y por qué. Anote los resultados de la reflexión de grupo en el Formulario D, bajo 'Evaluación de la actividad'.
10. Basado en las lecciones aprendidas, planee qué actividades llevar a cabo en el siguiente experimento para complementar o continuar el trabajo, o vuelva a los resultados del diagnóstico para establecer nuevos objetivos en relación con temas distintos.

### Contenido de fondo:

Los huertos familiares pueden incluir todos los grupos alimentares, y también plantas medicinales. Pueden ser lugares donde los niños juegan y las personas se reúnen, y pueden incluir áreas dedicadas al procesamiento y almacenamiento de alimentos, o para las aves de corral. El excedente se puede vender y constituir un ingreso extra para las familias. No obstante, el fin primario que se debe promover es la producción de diversos alimentos nutritivos para el consumo en el hogar; los excedentes de la cosecha se pueden procesar y almacenar para emergencias o periodos de escasez de alimentos.

Los huertos familiares se consideran como una responsabilidad de la mujer, por ende, es imperativo que tanto hombres como mujeres



participen activamente en esta actividad.

Los huertos familiares se instalan en pequeñas áreas y se pueden mantener con un presupuesto bajo. Su proximidad a la casa asegura que se pueda combinar el trabajo en el huerto con otras actividades. También admite el uso de residuos de alimentos de los hogares como compost, el uso de estiércol de las aves de corral, o la reutilización del agua de los hogares para el riego (si no contiene detergentes químicos).



Pasos para instalar un huerto familiar:

- Selección de especies:
  - Incluir especies sobre las cuales se tenga poca información, pero con alto contenido nutricional, y plantas consumidas en la estación de escasez de comida. Reflexionar sobre su manejo, reproducción, resistencia a plagas, requisitos de agua y nutrientes, valor nutricional, cocción y procesamiento, sabor y aceptación cultural.
  - Si existe un problema de malnutrición específico en la región, asegurarse de que se incluyan plantas que puedan contribuir

a abordarlo.

- Garantizar una amplia variedad de especies con diferentes estacionalidades, de modo que pueda haber cosechas en el huerto durante todo el año.



- Preparación del área: Definir claramente el área del huerto y cómo se organizará espacialmente en ambientes (por ejemplo, macetas, cerco vivo, patio abierto, parcela cercada, bordes de una parcela cerrada). Limpiar el área de maleza y residuos de basura. Se podría escoger un campo con una ligera pendiente para evitar el anegamiento. Labrar la tierra y, de ser posible, colocarla en canteros elevados. Usar redes para proteger el área y las plantas



de animales sueltos.

- Plantación: Dependiendo de las especies y su tasa de germinación, sembrar semillas/plántulas o esquejes. Cada ambiente y parcela puede incluir una o más especies, y se pueden distribuir dependiendo de su manejo. Por ejemplo, las especies plantadas cerca de la cocina podrían recibir indirectamente más agua con más frecuencia, y serán de más fácil acceso para el consumo.
- Manejo:
  - Disponibilidad de nutrientes: La protección del suelo es la clave, por ejemplo, asegurando una cubierta de tierra alta y colocando acolchado. Plantar legumbres es beneficioso para la calidad de la tierra, porque aumentan el nitrógeno del suelo. Se pueden también añadir compost o estiércol de animales en una etapa vegetativa temprana de las plantas



para aumentar la disponibilidad de nutrientes.

- Manejo de agua: Este depende del clima local y las especies. Colocar acolchado, guarecer bajo sombra y sacar las malezas pueden ayudar a reducir la pérdida de agua. Trabajar con canteros elevados y canales de desagüe pueden reducir el anegamiento. Es importante que las plántulas se protejan de la lluvia directa .



- Competencia por recursos: se deberían sembrar las plantas dejando una distancia apropiada entre ellas y se pueden combinar algunas especies. Esto incluye combinar especies con diferentes alturas y requerimientos de luz solar, con sistemas de raíces complementarios, o con diferentes

tiempos de desarrollo y maduración. Si la competencia entre las plantas impide su desarrollo, retirar aquellas que se están viendo más afectadas para garantizar un desarrollo óptimo de las plantas más fuertes.

- Malezas: Las malezas se deben retirar periódicamente. Crear sombra o usar acolchado puede reducir el crecimiento de malezas.



- Plagas y enfermedades: Verificar periódicamente que no haya señales de enfermedades o plagas. Medidas de prevención: plantar en un lugar y estación apropiados, evitando volver a plantar las mismas especies en el mismo lugar, colocar plantas repelentes de insectos y cortar partes de plantas que estén dañadas por enfermedades. También se puede rociar pesticidas naturales producidos en la ECA o en los hogares.

- Cosecha: cosechar partes comestibles para el consumo doméstico y la venta, y recolectar semillas o partes de plantas para la siguiente temporada. Es importante garantizar la sostenibilidad del huerto en el largo plazo.
  - Para consumo doméstico/venta: Cosechar la parte deseada de la planta cuando esté madura, minimizando tanto como sea posible el daño a toda la planta.
  - Recolección de semillas: Para cada especie, seleccionar plantas en buena salud que tengan características favorables para recolectar sus semillas.
  - Cosecha de partes de plantas: Dependiendo de las especies, recolectar los esquejes que se podrán utilizar para la propagación vegetativa (ver punto 7.1.5).



## Cómo crear un huerto escolar

### Objetivos:

Motivar a los niños a cultivar y consumir plantas alimenticias locales, y complementar los refrigerios escolares con alimentos nutritivos producidos en los colegios. Los niños pueden compartir sus conocimientos en sus hogares, por lo tanto, los beneficios de esta actividad pueden alcanzar a varias personas de la comunidad.

### Tipos de plantas alimenticias locales:

Todas las plantas alimenticias locales que sean relativamente fáciles de cultivar se pueden utilizar en los huertos escolares.

### Lugar para la actividad:

Patios escolares o en campos que pertenezcan al colegio. El huerto debe estar ubicado en las proximidades de los salones, en un lugar visible para los padres y visitantes.

### Materiales requeridos:

Acceso a agua, herramientas de jardinería, etiquetas, papel y lápices para los dibujos. .

### Partes interesadas:

Los niños (de primaria y secundario) y sus padres, otros miembros de la comunidad; profesores y cocineros del colegio; expertos locales pueden asesorar en temas de horticultura, mientras que nutricionistas pueden contribuir a las actividades educativas sobre nutrición.

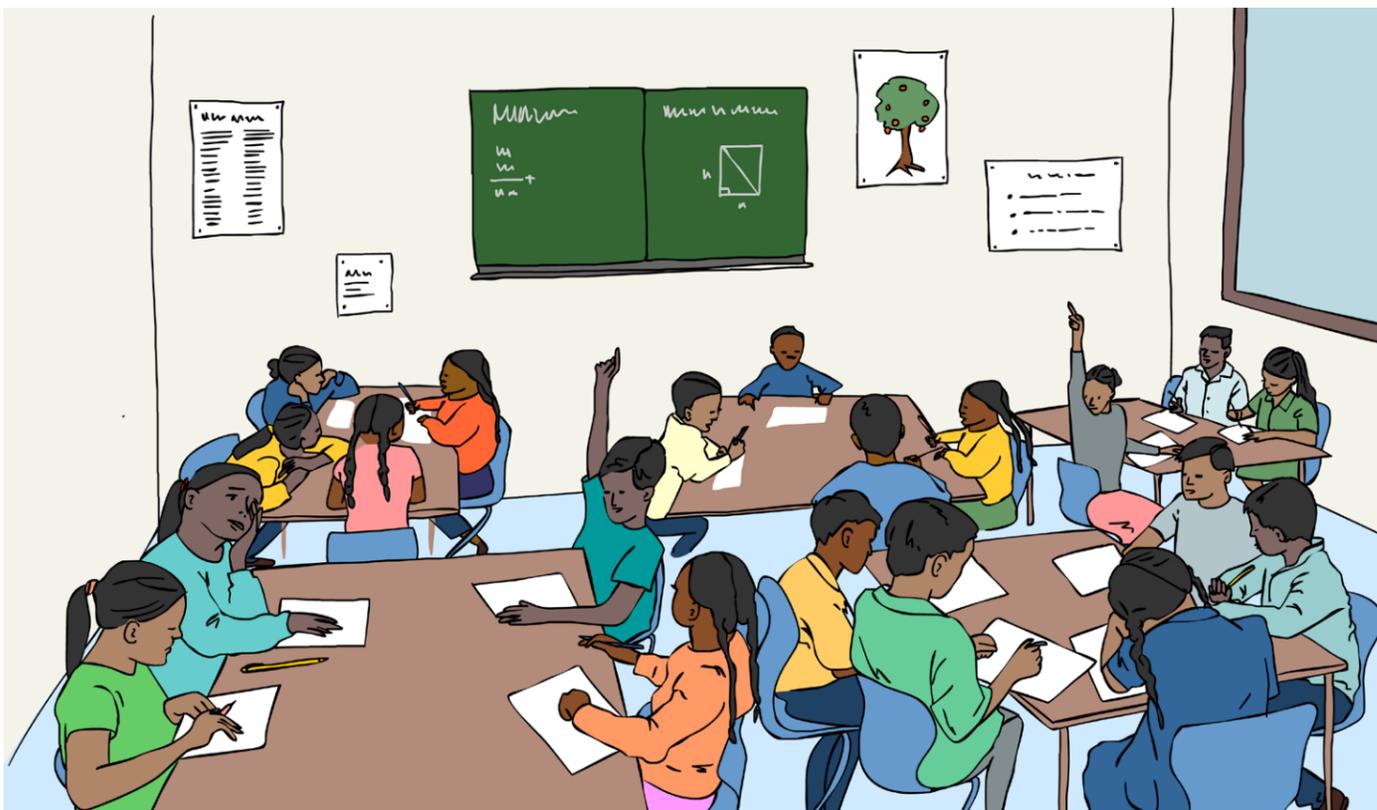
### Descripción:

*Antes de la primera sesión de la ECA:*

1. Asegurarse de cumplir con todos los requisitos legales para trabajar con colegios y niños.
2. Preparar un plan general para las actividades con niños. Asegurarse de contar con el soporte e infraestructura necesarias (por ejemplo, ¿se necesitan nutricionistas? ¿se necesita obtener apoyo agrícola de servicios de extensión?). Ser flexibles en el plan resulta importante para trabajar por los intereses y capacidad de aprendizaje de los niños.
3. Recolectar información sobre las prácticas agrícolas en el área.
4. Recolectar información sobre las dietas de los niños y, de ser posible, sobre sus estados nutricionales.

*Primera sesión (los participantes de la ECA en el salón):*

5. Preguntas introductorias: Anotar las respuestas a cada pregunta del Formulario E, bajo 'Preguntas para antes de la actividad'.
6. Explicar a los niños que ellos prepararán y cuidarán del huerto escolar. Preguntarles qué pasos creen que sean necesarios.
7. Se pueden dividir a los alumnos en grupos que trabajarán juntos durante todo el año. En la primera sesión, pueden realizar actividades de integración como buscar un nombre y lema para el grupo, dibujar un escudo para el grupo, competir para la mejor performance, etc.



A partir de la segunda sesión en adelante (participantes de la ECA que apoyan a los niños):

8. Acercar los niños al ambiente natural, enseñándoles sobre el funcionamiento del ecosistema y concientizándolos sobre el medioambiente.
9. Se pueden dedicar sesiones a: elegir una ubicación, hacer mejoras al área e instalar el huerto, plantar las especies, mantenerlas y cosecharlas.
10. Actividades en aula: sobre nutrición, funcionamiento de plantas, calidad del suelo, el rol de los insectos, etc.
11. Se pueden realizar preguntas al comienzo y final de las sesiones (siguiendo el modelo de las preguntas en el Formulario E) para verificar si las lecciones han sido efectivas.
12. Cada clase o grupo puede encargarse de una parcela/huerto o tarea específica, o pueden rotarlas periódicamente. La primera

opción genera un vínculo de apego a la parcela y estimula la competencia, mientras trabajar rotando las tareas permite que todos los alumnos aprendan sobre diferentes cultivos y funciones. Para estimular a los niños, se pueden organizar concursos y dar premio.



13. Una vez el huerto esté listo, los niños pueden enseñar sus plantas del huerto en una feria escolar, que también podría incluir actividades culturales.

*Sesión final de la ECA (al final del año escolar):*

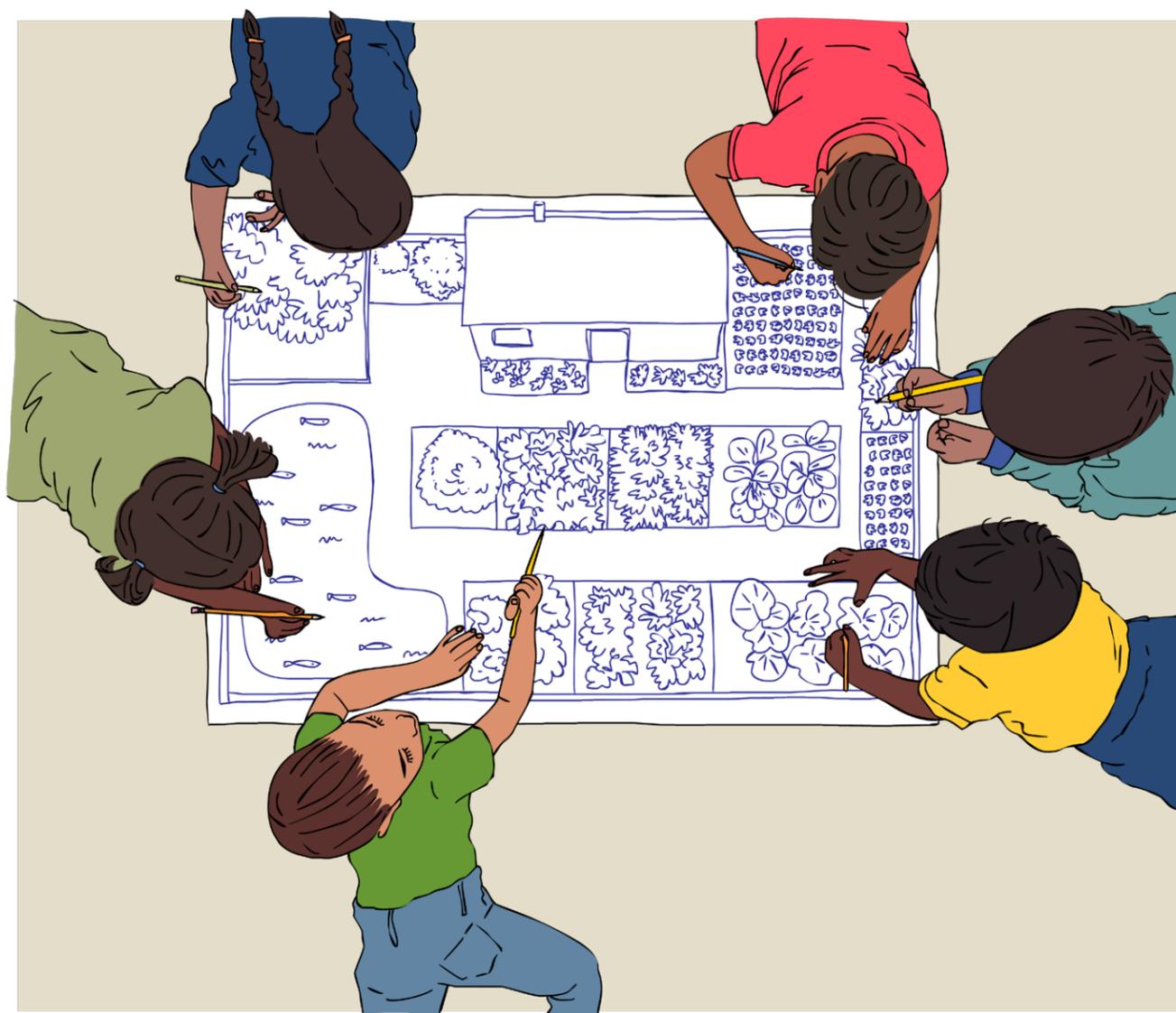
14. En esta sesión, los participantes reflexionarán acerca de lo que se haya o no se haya logrado en el experimento de la ECA, y por qué.

Anote los resultados de la reflexión de grupo en el Formulario E, bajo 'Evaluación de la actividad'.

15. Basado en las lecciones aprendidas, planee qué actividades llevar a cabo en el siguiente experimento para complementar o continuar el trabajo, o vuelva a los resultados del diagnóstico para establecer nuevos objetivos en relación con temas distintos.

### Contenido de fondo:

Las actividades descubiertas en la siguiente sección se dirigen a niños de edad escolar; sin embargo, involucrar a los padres y miembros de la comunidad es importante para mejorar el grado de aceptación



de las sesiones y para asegurar que los voluntarios adultos ayuden cuando sea necesario. Las actividades deben adaptarse a la edad de los niños. La mayoría de las actividades descritas en las guías ilustradas se pueden implementar en los colegios y combinar con la horticultura (por ejemplo, el procesamiento de alimentos, pruebas de germinación, etc.).

Las primeras pocas sesiones se deben dedicar a concientizar a los niños sobre la ecología de los huertos escolares:

- Los niños pueden dibujar mapas de las instalaciones escolares, para decidir dónde instalar el huerto (en un área plana, visible desde los salones y para los visitantes, etc.). También podrían dibujar un lugar hipotético para el huerto antes de la instalación.
- Dejar a los niños observar el área detenidamente para localizar las plantas e insectos que ya habitaban el área. Explicar el rol de los diferentes componentes del ecosistema y cómo se verán alterados por las actividades de cultivo. Explicar qué insectos son beneficiosos o dañinos para la jardinería y por qué.



- Hacer compost es una actividad educativa y entretenida sobre el reciclaje y la calidad de la tierra, y este se podría utilizar en el huerto escolar.

### Instalación del huerto:

- Preparar un plan para la instalación y disposición del huerto.
- Supervisar el lugar y decidir qué se necesitará, tomando en cuenta: la disponibilidad de agua, la protección de animales, la protección del sol, la pendiente, los equipos. Analizar la composición del suelo con los recursos disponibles (desde una inspección visual hasta análisis de laboratorio).
- De ser posible, instalar el huerto en canteros elevados fijos, ya que resulta fácil trabajar sobre ellos. Estos canteros deben tener el tamaño adecuado para que los niños puedan trabajar en ellos sin pisar la tierra. También considerar la presencia de senderos, el acceso a agua, pilas de abono. Una mesa con sombra también podría utilizarse como vivero.



- Los niños pueden hacer etiquetas impermeables para poner al lado de cada planta.

Decidir junto con los niños qué plantar. Este es un buen momento para enseñar a los niños sobre dietas saludables. Algunos puntos se deberían considerar:

- Tomar en cuenta los hábitos alimenticios actuales de los niños: preguntar a los padres y analizar los contenidos de sus comidas escolares. Fijarse en la variedad de alimentos y el balance entre grupos de alimentos. Las especies cultivadas en los huertos escolares deben complementar y diversificar la dieta de los niños.
- Si los niños no están recibiendo el número suficiente de comidas por día (de preferencia tres comidas balanceadas por día y dos refrigerios entre comidas), garantizar que las plantas del huerto se utilicen como refrigerios. También tener en cuenta si existen problemas de malnutrición y deficiencias de micronutrientes,



ya que estos deben resolverse puntualmente; por ejemplo, si la anemia es un problema prevalente en el área, incluir plantas con un alto contenido de hierro, combinándolas con alimentos ricos en vitaminas C, y explicarles a los niños por qué es importante el hierro en las comidas, dónde pueden encontrarlo y cómo el cuerpo lo absorbe mejor en presencia de vitamina C.

- Los huertos pueden tener diseños especiales para distintos fines educativos o de nutrición. Por ejemplo, una parcela se puede reservar para cultivar plantas ricas en vitamina A, o incluir diferentes grupos de alimentos que se deben consumir a diario (por ejemplo, plantas con almidón, legumbres, vegetales y frutas ricas en vitaminas).
- Escoger plantas que crezcan fácilmente y en ciclos de producción que se adapten al año escolar para que la cosecha se lleve a cabo durante el año escolar.
- Revisar si los padres o miembros de la comunidad tienen semillas (no híbridas) o esquejes de plantas alimenticias locales que estén

dispuestos a donar al huerto escolar.

Prácticas agrícolas: dependen de las plantas elegidas y las condiciones locales. En general:

- Además de conseguir información y asesoría técnica, considerar las prácticas habituales del área. Los niños pueden aprender cómo mejorar estas prácticas y pueden compartir el conocimiento adquirido en casa.
- Posibles temas que se pueden tocar con los niños incluyen los siguientes: calidad del suelo, uso de acolchado y estiércol; esquemas de rotación de cultivos; cultivos intercalados y múltiples acodos (cultivar plantas de diferentes alturas); sacar maleza; manejo integrado de plagas y riesgos asociados al uso de pesticidas; estacionalidad y ciclos de vida de las plantas; cocción y procesamiento
- De todos modos, recordar que los objetivos educativos de las actividades son más importantes que el éxito de la producción y las prácticas agrícolas.



### Observaciones adicionales para tener en consideración:

El nivel de producción alcanzado en los huertos escolares no será suficiente para cubrir las comidas escolares. Las plantas alimenticias cultivadas se pueden utilizar para complementar los refrigerios escolares, motivar a los niños a seguir trabajando y a consumir plantas alimenticias locales como parte de su dieta diaria.

## Si desea más información

### Conservación de alimentos

- FAO, Consejo de Alimentos y Nutrición de Zimbabwe, UNICEF (2013). *Healthy harvest: a training manual for community workers in good nutrition and the growing, preparing, and processing of healthy food* (pp. 81-86) [Cosecha saludable: un manual de capacitación para los trabajadores comunitarios sobre buena nutrición y la siembra, preparación y procesamiento de alimentos saludables]. Disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/tc/tce/pdf/Healthy\\_Harvest\\_training\\_manual.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/tc/tce/pdf/Healthy_Harvest_training_manual.pdf)
- FAO Zimbabwe (2015). *Healthy harvest. A training manual for community workers in growing, preparing and processing nutritious food* (pp. 86-93) [Cosecha saludable: un manual de capacitación para los trabajadores comunitarios sobre la siembra, preparación y procesamiento de alimentos nutritivos]. Segunda edición. ISBN 978-0-7974-6229-8.
- Joardder, M. U., and Masud, M. H. (2019). *Food Preservation Techniques in Developing Countries* [Técnicas de conservación de alimentos en países en vías de desarrollo]. En: *Food Preservation in Developing Countries: Challenges and Solutions* (pp. 67-125) [Conservación de alimentos en países en vías de desarrollo: retos y soluciones]. Springer, Cham. Disponible en: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11530-2\\_4#Sec30](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11530-2_4#Sec30)

### Preparación de alimentos y demostraciones culinarias

- FAO, Consejo de Alimentos y Nutrición de Zimbabwe, UNICEF (2013). *Healthy harvest: a training manual for community workers in good nutrition and the growing, preparing, and processing of healthy food* (pp. 81-86) [Cosecha saludable: un manual de capacitación para los trabajadores comunitarios sobre buena nutrición y

siembra, preparación y procesamiento de alimentos saludables]. (páginas 81-86)]. Disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/tc/tce/pdf/Healthy\\_Harvest\\_training\\_manual\\_.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/tc/tce/pdf/Healthy_Harvest_training_manual_.pdf)

- SPRING (2016). Nigeria: *Complementary Feeding and Food Demonstration Training—Food Demonstration Manual* [Capacitación sobre Alimentación Complementaria y Demostración de Alimentos – Manual de Demostraciones de Alimentos]. Arlington, VA: Proyecto SPRING (Fortalecimiento de alianzas, resultados e innovaciones en la nutrición a nivel global). Disponible en: [https://www.spring-nutrition.org/sites/default/files/training\\_materials/files/nigeria\\_complementary\\_feeding\\_food\\_demonstration\\_manual.pdf](https://www.spring-nutrition.org/sites/default/files/training_materials/files/nigeria_complementary_feeding_food_demonstration_manual.pdf)
- FAO (año desconocido). Memorándum sobre las demostraciones participativas de cocina sobre educación en temas de nutrición. Disponible en: [http://www.fao.org.pk/news/press/11/brief\\_notes/participatory\\_cooking\\_demonstrations.pdf](http://www.fao.org.pk/news/press/11/brief_notes/participatory_cooking_demonstrations.pdf)

### Ejemplo de un libro de recetas

- Food Foundation for Biodiversity (2008). *Cooking with traditional leafy vegetables: indigenous plants in Tanzania's kitchen* [Cocina con vegetales tradicionales con hojas: Plantas indígenas en la cocina de Tanzania]. ISBN 9976 910 58-4. Disponible en: [http://www.b4fn.org/fileadmin/templates/b4fn.org/upload/documents/Reports/Cooking\\_with\\_ALVs\\_Tanzania.pdf](http://www.b4fn.org/fileadmin/templates/b4fn.org/upload/documents/Reports/Cooking_with_ALVs_Tanzania.pdf)
- ANDES (2018). Cocinando con la agrobiodiversidad de Lares. Libro de recetas. Disponible en: <https://www.sdhsprogram.org/tool/cooking-with-andean-biodiversity-by-the-communities-of-lares-peru-recipe-book/>

### Ferias de semillas y ferias de alimentos

- FAO (2006). *Community Diversity Seed Fairs in Tanzania. Guidelines for seed fairs. LINKS project (gender, biodiversity and local knowledge systems for food security)* [Ferias de semillas de diversidad

comunitaria en Tanzania. Pautas para las ferias de semillas. Proyecto Links (género, biodiversidad y sistemas de conocimientos locales para la seguridad alimentaria)] informe n.º 51]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ag387e.pdf>

### Cultivo de plantas alimenticias locales en huertos familiares

- ASOCUCH. (2020). *Los huertos de hortalizas nativas / plantas subutilizadas como estrategia para la conservación de la agrobiodiversidad y sostenibilidad de grupos de mujeres indígenas de la Sierra de los Cuchumatanes, Huehuetenango.*
- Cruz-García, G. S., and Struik, P. C. (2015). *Spatial and seasonal diversity of wild food plants in home gardens of Northeast Thailand* [Diversidad espacial y estacional de plantas alimenticias silvestres en huertos familiares del noreste de Tailandia]. *Economic Botany* [Botánica Económica], 69(2), 99-113. DOI 10.1007/s12231-015-9309-8
- FAO. (1995). *Improving nutrition through home gardening - A training package for preparing field workers in Southeast Asia* [Mejora de la nutrición a través de huertos familiares. Manual de capacitación para trabajadores de campo en el Sudeste Asiático]. Roma, FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/3/v5290e00.htm#TopOfPage>
- Yasmin, T., Khattak, R., and Ngah, I. (2014). *Ecofriendly kitchen gardening by Pakistani rural women developed through a farmer field school participatory approach* [Huertos familiares ecoamigables por una mujer paquistaní desde un enfoque participativo de la escuela de campo de agricultores], *Agricultura Biológica y Horticultura*, 30:1, 32-41, DOI: 10.1080/01448765.2013.845112

### Cómo crear un huerto escolar

- FAO, Consejo de Alimentos y Nutrición de Zimbabue, UNICEF (2013). *Healthy harvest: a training manual for community workers in good nutrition and the growing, preparing, and processing of healthy food* [Cosecha saludable: un manual de capacitación para los trabajadores comunitarios sobre buena nutrición y siembra, preparación y procesamiento de alimentos saludables]. Disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/tc/tce/pdf/Healthy\\_Harvest\\_training\\_manual\\_.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/tc/tce/pdf/Healthy_Harvest_training_manual_.pdf)
- FFAO (2015). *Setting up and running a school garden. A manual for teachers, parents and communities* [Cómo instalar y manejar un huerto escolar. Un manual para profesores, padres y comunidades]. ISBN 92-5-105408-8. Disponible: <http://www.fao.org/3/a0218e/A0218E00.htm#TOC>

### Formulario A: Conservación de alimentos

Objetivo de la actividad: Aumentar la disponibilidad de Plantas Alimenticias Locales durante un periodo de tiempo más largo, especialmente durante los periodos de escasez de alimentos..

Este formulario se inicia con preguntas durante la implementación de la actividad. .

Por favor ingrese sus respuestas. En algunos casos se proporciona una lista de opciones. Llene una columna por separado para cada ECA, y añada más columnas si es necesario.

a. Preguntas para antes de la actividad	
<b>Parte 1</b>	Respuesta (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Nombre común de las plantas alimenticias locales	

¿Qué cuellos de botella se van a trabajar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Disponibilidad reducida</li> <li>(2) Estigmatización social (por ejemplo, símbolo de pobreza, de un estatus bajo, consumo asociado a enfermedades, etc.)</li> <li>(3) Prácticas de cosecha</li> <li>(4) Características no agradables (sabor, olor, textura, color)</li> <li>(5) Disponibilidad y acceso</li> <li>(6) Cultivo</li> <li>(7) Propagación</li> <li>(8) Conservación de semillas</li> <li>(9) Aspectos sanitarios</li> <li>(10) Cocina, preparación de alimentos</li> <li>(11) Conservación</li> <li>(12) Conocimientos del valor nutricional</li> <li>(13) Comercialización</li> <li>(99) Otros</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique:	

Objetivo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Mejorar las prácticas de cosecha</li> <li>(2) Mejorar la preparación de alimentos</li> <li>(3) Mejorar la propagación</li> <li>(4) Intercambio de semillas y de conocimientos</li> <li>(5) Conservación de semillas</li> <li>(6) Conservación de alimentos</li> <li>(7) Mejorar las prácticas de cultivo</li> <li>(99) Otros, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique	
Número de mujeres que participaron en esta sesión	
Número de mujeres que votaron por este objetivo	
Número de hombres que participaron en esta sesión	

Número de hombres que votaron por este objetivo	
¿Cuándo comenzará esta actividad?	
¿Cuándo terminará esta actividad?	
<b>Parte 2</b>	Respuesta (por favor incluya todas las respuestas válidas, e incluya su explicación si la respuesta es "Otro")
¿Cuántos de ustedes preservan estas plantas?	

Para esta(s) planta(s) en particular, ¿cuáles métodos de preservación conocen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) La planta no está bien conservada</li> <li>(2) Blanqueado</li> <li>(3) Secado solar</li> <li>(4) Secado con aire caliente</li> <li>(5) Procesamiento como harinas</li> <li>(6) Fermentación</li> <li>(7) Saleado húmedo</li> <li>(8) Saleado seco</li> <li>(9) Procesamiento como mermeladas / jaleas</li> <li>(10) Conservación en latas / jarros</li> <li>(11) Refrigeración</li> <li>(12) Enfriamiento por evaporación</li> <li>(13) Pasteurización</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
Si son otros métodos, por favor especifique	

¿Cuántos han encontrado algún problema en su preservación?	
¿Cuáles son los principales problemas?	<p>(1) El procesamiento toma mucho tiempo</p> <p>(2) Los alimentos procesados tienen mal sabor</p> <p>(3) Los alimentos procesados tienen mal olor</p> <p>(4) Los alimentos procesados tienen una mala textura</p> <p>(5) Los alimentos procesados tienen mal color</p> <p>(6) Los alimentos se malogran fácilmente</p> <p>(7) Hay muchas dificultades con el almacenamiento</p> <p>(99) Otro, por favor especificar</p>
Si la opción es otra, por favor especifique	

Para los que no preservan estas plantas, ¿por qué no lo hacen?	<p>(1) Falta de conocimiento sobre cómo procesar y almacenar alimentos</p> <p>(2) Falta de equipos o herramientas para el procesamiento</p> <p>(3) Falta de espacios de almacenamiento</p> <p>(99) Otro, por favor especificar</p>
Si la opción es otra, por favor especifique	
Comentarios del facilitador(a), wparticularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	

<b>b. Evaluación de la actividad</b>	
<b>Parte 1</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuándo comenzó la actividad?	
¿Cuándo terminó la actividad?	
Problemas principales encontrados en la implementación de la actividad	(1) Falta de equipos o herramientas (2) Falta de facilidades o espacio para el procesamiento de alimentos (3) Las facilidades o el espacio están demasiado lejos (4) Falta de apoyo técnico (5) Problemas organizacionales (6) No se pudo encontrar una buena solución a los problemas de conservación a través del procesamiento (99) Otro, por favor especificar

Si la opción es otra, por favor especifique	
Resultados principales después de la finalización del ciclo ECA	(1) Se encontró nuevos métodos de conservación, por favor especifique (2) No se encontró una buena solución (99) Otro, por favor especificar
Si hay un nuevo método, por favor especifique	
Si la opción es otra, por favor especifique	

<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Número de participantes de la ECA en esta sesión	
¿A cuántos participantes les pareció útil?	
¿A cuántos no les pareció útil?	
¿Por qué no?	(1) Los métodos que se revisaron ya eran conocidos (2) No se pudo encontrar una manera que asegure la conservación (3) Los métodos no eran fáciles de usar para las mujeres (4) Los métodos demandaban mucho tiempo (99) Otro, por favor especificar

Si los nuevos métodos no son de uso fácil para la mujeres, ¿puede decir por qué?	
Si la opción es otra, por favor especifique	
¿Cuántos participantes empezarán a utilizar los métodos aprendidos para la preservación de alimentos?	

Si implementaran nuevamente la actividad, ¿que harían diferente?	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	

## Formulario B: Preparación de alimentos y demostraciones culinarias

Objetivo de la actividad: Aumentar la aceptación de las Plantas Alimenticias Locales, compartiendo los conocimientos culinarios tradicionales y desarrollando nuevas recetas nutritivas.

Este formulario se inicia con preguntas durante la implementación de la actividad.

Por favor ingrese sus respuestas. En algunos casos se proporciona una lista de opciones. Llene una columna por separado para cada ECA, y añada más columnas si es necesario.

a. Preguntas para antes de la actividad	
Parte 1	Respuesta (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Nombre común de las plantas alimenticias locales	

¿Qué cuellos de botella se van a trabajar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Disponibilidad reducida</li> <li>(2) Estigma social (por ejemplo, símbolo de pobreza)</li> <li>(3) Prácticas de cosecha</li> <li>(4) Características no agradables (sabor, olor, textura, color)</li> <li>(5) Disponibilidad y acceso</li> <li>(6) Cultivo</li> <li>(7) Propagación</li> <li>(8) Conservación de semillas</li> <li>(9) Aspectos sanitarios</li> <li>(10) Cocina, preparación de alimentos</li> <li>(11) Conservación</li> <li>(12) Conocimientos del valor nutricional</li> <li>(13) Comercialización</li> <li>(99) Otros</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique:	

Objetivo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Para mejorar las prácticas de cosecha</li> <li>(2) Para mejorar la preparación de alimentos</li> <li>(3) Para mejorar la propagación</li> <li>(4) Intercambio de semillas y de conocimientos</li> <li>(5) Conservación de semillas</li> <li>(6) Conservación de alimentos</li> <li>(7) Para mejorar las prácticas de cultivo</li> <li>(99) Otros, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique:	
Número de mujeres que participaron en esta sesión	
Número de mujeres que votaron por este objetivo	

Número de hombres que participaron en esta sesión	
Número de hombres que votaron por este objetivo	
¿Cuándo comenzará esta actividad?	
¿Cuándo terminará esta actividad?	
<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuántos de ustedes utilizan esta(s) planta(s) en la preparación de alimentos?	

¿Qué tipos de preparación utilizan para cocinar esta(s) planta(s)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) La planta no está cocida</li> <li>(2) Se come cruda en ensalada o como un snack, etc.</li> <li>(3) Hervido</li> <li>(4) Salteado</li> <li>(5) Frito</li> <li>(6) En sopas, caldos</li> <li>(7) En curris</li> <li>(8) Como té</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique	

¿Cuántos han encontrado algún problema al cocinar con esta(s) planta(s)?	
¿Cuáles son los principales problemas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Una preparación / cocina muy larga</li> <li>(2) Mal olor durante/después de la cocina</li> <li>(3) Mal sabor</li> <li>(4) Mala textura</li> <li>(5) Mal color</li> <li>(6) Impacto negativo en la salud, como vómitos, diarrea</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique	

Para los que no preparan alimentos con esta(s) planta(s), ¿por qué?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Una preparación / cocina muy larga</li> <li>(2) Mal olor durante/después de la cocina</li> <li>(3) Mal sabor</li> <li>(4) Mala textura</li> <li>(5) Mal color</li> <li>(6) Impacto negativo en la salud, como vómitos, diarrea</li> <li>(7) Falta de conocimientos para la preparación</li> <li>(8) Falta de conocimientos sobre el valor nutricional</li> <li>(9) A los niños/jóvenes no les gusta</li> <li>(10) La gente se avergüenza de consumer esta plata</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	

<b>b. Evaluación de la actividad</b>	
<b>Parte 1</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuándo comenzó la actividad?	
¿Cuándo terminó la actividad?	
Problemas principales encontrados en la implementación de la actividad	(1) Falta de herramientas, equipos, útiles (2) Falta de facilidades adecuadas para la cocina (3) El espacio o facilidades para la cocina está muy lejos (4) Falta de apoyo (5) Problemas organizacionales (6) Falta de recetas (7) Falta de ingredientes (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	

Resultados principales después de la finalización del ciclo ECA	(1) Nuevos métodos o recetas, por favor especificar (2) Nuevas recetas aceptadas por los niños (3) Ningún resultado positivo (99) Otro, por favor especificar
Si son nuevos métodos de cocina, por favor especifique	
Si la opción es otra, por favor especifique	
<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Número de participantes de la ECA en esta sesión	

¿A cuántos participantes les pareció útil?	
¿A cuántos no les pareció útil?	
¿Por qué no?	<p>(1) Las recetas y métodos que se vieron ya eran conocidos</p> <p>(2) Las recetas y métodos no solucionaron los problemas principales asociados con el consumo</p> <p>(3) Las recetas y métodos son muy difíciles (por favor especificar por qué)</p> <p>(99) Otro, por favor especificar</p>
Si las recetas o los métodos de preparación y cocina son difíciles, ¿puede explicar por qué?	

Si la opción es otra, por favor especifique	
¿Cuántos participantes empezarán a utilizar las nuevas técnicas de preparación o recetas aprendidas?	
Si implementaran nuevamente la actividad, ¿que harían diferente?	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	

## Formulario C: Ferias de semillas y ferias de alimentos

Objetivo de la actividad: Para intercambiar semillas, conocimiento tradicional sobre semillas y recetas, para informar al público en general

Este formulario se inicia con preguntas durante la implementación de la actividad.

Por favor ingrese sus respuestas. En algunos casos se proporciona una lista de opciones. Llene una columna por separado para cada ECA, y añada más columnas si es necesario.

a. Preguntas para antes de la actividad	
Parte 1	Respuesta (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Nombre común de las plantas alimenticias locales	

¿Qué cuellos de botella se van a trabajar?	(1) Disponibilidad reducida (2) Estigma social (por ejemplo, símbolo de pobreza) (3) Prácticas de cosecha (4) Características no agradables (sabor, olor, textura, color) (5) Disponibilidad y acceso (6) Cultivo (7) Propagación (8) Conservación de semillas (9) Aspectos sanitarios (10) Cocina, preparación de alimentos (11) Conservación (12) Conocimientos del valor nutricional (13) Comercialización (99) Otros
Si la opción es otra, por favor especifique:	

Objetivo de investigación	(1) Para mejorar las prácticas de cosecha (2) Para mejorar la preparación de alimentos (3) Para mejorar la propagación (4) Intercambio de semillas y de conocimientos (5) Conservación de semillas (6) Conservación de alimentos (7) Para mejorar las prácticas de cultivo (99) Otros, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	
Número de mujeres que participaron en esta sesión	
Número de mujeres que votaron por este objetivo	

Número de hombres que participaron en esta sesión	
Número de hombres que votaron por este objetivo	
¿Cuándo comenzará esta actividad?	
¿Cuándo terminará esta actividad?	
<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuántos suelen intercambiar semillas con otros productores?	

¿Cuántos han encontrado algún problema con el intercambio de semillas?	
¿Cuáles son los principales problemas?	<p>(1) Limitado acceso a semillas luego del intercambio</p> <p>(2) Limitada cantidad de semillas disponibles</p> <p>(3) Ausencia de un mecanismo de intercambio de semillas</p> <p>(4) Las semillas son muy difíciles de conservar</p> <p>(99) Otro, por favor especificar</p>
Si la opción es otra, por favor especifique	

Para los que no intercambian semillas, ¿por qué?	<p>(1) Limitado acceso a semillas</p> <p>(2) Limitada cantidad de semillas disponibles</p> <p>(3) Ausencia de un mecanismo de intercambio de semillas</p> <p>(4) Las semillas son muy difíciles de conservar</p> <p>(99) Otro, por favor especificar</p>
Si la opción es otra, por favor especifique	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	

<b>b. Evaluación de la actividad</b>	
<b>Parte 1</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuándo comenzó la actividad?	
¿Cuándo terminó la actividad?	
Problemas principales encontrados en la implementación de la actividad	(1) Semillas de baja calidad (2) Poca cantidad de semillas (3) Pocos participantes (4) No disponibilidad de las especies deseadas (5) Problemas organizacionales (6) Falta de apoyo técnico (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	

Resultados principales después de la finalización del ciclo ECA	(1) Incremento en el número de especies alimenticias locales (2) Incremento del número de variedades (3) Nuevas recetas (4) Desarrollo de una red de semillas (5) Desarrollo de habilidades organizacionales (6) Ningún resultado positivo específico (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	
Indique el número total de participantes en la feria	

<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Número de participantes de la ECA en esta sesión	
¿A cuántos participantes les pareció útil?	
¿A cuántos no les pareció útil?	
¿Por qué no?	(1) No hay nuevas especies locales para mostrar (2) No hay nuevas variedades para mostrar (3) No hay nuevas recetas (4) No ha mejorado la red de semillas (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	

¿Cuántos participantes intercambiaron semillas durante la feria?	
¿Cuántas nuevas variedades o plantas alimenticias consiguieron durante la feria?	
¿Quisieran organizar otros eventos parecidos en el futuro?	(1) Sí (0) No
Si implementaran nuevamente la actividad, ¿que harían diferente?	

Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	
--	--

## Formulario D: Cultivo de plantas alimenticias locales en huertos familiares

Objetivo de la actividad: Para proporcionar una fuente cercana de alimentos diversos y nutritivos lo largo del año. Los huertos caseros también proporcionan un espacio para experimentación alrededor de la germinación, propagación, el manejo de cultivos, la cosecha, etc.

Este formulario se inicia con preguntas durante la implementación de la actividad.

Por favor ingrese sus respuestas. En algunos casos se proporciona una lista de opciones. Llene una columna por separado para cada ECA, y añada más columnas si es necesario.

a. Preguntas para antes de la actividad	
<b>Parte 1</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Nombre común de las plantas alimenticias locales	

¿Qué cuellos de botella se van a trabajar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Disponibilidad reducida</li> <li>(2) Estigma social (por ejemplo, símbolo de pobreza)</li> <li>(3) Prácticas de cosecha</li> <li>(4) Características no agradables (sabor, olor, textura, color)</li> <li>(5) Disponibilidad y acceso</li> <li>(6) Cultivo</li> <li>(7) Propagación</li> <li>(8) Conservación de semillas</li> <li>(9) Aspectos sanitarios</li> <li>(10) Cocina, preparación de alimentos</li> <li>(11) Conservación</li> <li>(12) Conocimientos del valor nutricional</li> <li>(13) Comercialización</li> <li>(99) Otros</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique:	

Objetivo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Para mejorar las prácticas de cosecha</li> <li>(2) Para mejorar la preparación de alimentos</li> <li>(3) Para mejorar la propagación</li> <li>(4) Intercambio de semillas y de conocimientos</li> <li>(5) Conservación de semillas</li> <li>(6) Conservación de alimentos</li> <li>(7) Para mejorar las prácticas de cultivo</li> <li>(99) Otros, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique	
Número de mujeres que participaron en esta sesión	
Número de mujeres que votaron por este objetivo	

Número de hombres que participaron en esta sesión	
Número de hombres que votaron por este objetivo	
¿Cuándo comenzará esta actividad?	
¿Cuándo terminará esta actividad?	
<b>Parte 2</b> <b>A:</b> Preguntas para cuando la actividad se realiza en huertos caseros individuales	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuántos de ustedes tienen huertos caseros?	

¿Cuántos han encontrado algún problema para el manejo de sus huertos caseros?	
¿Cuáles son los problemas principales que enfrentan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Bajo rendimiento</li> <li>(2) Plagas y enfermedades</li> <li>(3) Malezas</li> <li>(4) Falta de agua</li> <li>(5) Suelo pobre / mala calidad</li> <li>(6) Prácticas muy demandantes de trabajo</li> <li>(7) Platas dañadas por gallinas u otros animales</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique	

<p>¿Cuáles plantas quisieran cultivar en sus huertos caseros?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Cultivos principales</li> <li>(2) Cereales, aparte del cultivo principales</li> <li>(3) Legumbres, aparte del cultivo principal</li> <li>(4) Raíces y tuberosas, aparte del cultivo principal</li> <li>(5) Vegetales</li> <li>(6) Frutas</li> <li>(7) Especias</li> <li>(8) Plantas medicinales</li> <li>(9) Plantas usadas como alimento para animales</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
<p>Si la opción es otra, por favor especifique</p>	

<p>Para los que no tienen huertos caseros, ¿cuál es la razón?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Falta de espacio</li> <li>(2) Falta de conocimiento sobre la propagación o el cultivo</li> <li>(3) Poca disponibilidad de semillas o de material de propagación</li> <li>(4) Escasez de mano de obra</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
<p>Si la opción es otra, por favor especifique</p>	
<p>Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario</p>	

<p><b>Parte 2</b> <b>B:</b> Preguntas para cuando la actividad se realiza en huertos caseros comunales</p>	<p><b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)</p>
<p>¿Cuántos han encontrado algún problema para el manejo del huerto comunal?</p>	
<p>¿Cuáles son los principales problemas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Baja productividad</li> <li>(2) Plagas y enfermedades</li> <li>(3) Malezas</li> <li>(4) Falta de agua</li> <li>(5) Suelos pobres</li> <li>(6) Prácticas muy demandantes de trabajo</li> <li>(7) Plantas dañadas por gallinas u otros animales</li> <li>(8) División de responsabilidades poco clara</li> <li>(9) División de la cosecha poco clara</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>

<p>Si la opción es otra, por favor especifique</p>	
<p>¿Cuáles plantas quisieran cultivar en el huerto comunal?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Cultivos principales</li> <li>(2) Cereales, aparte del cultivo principal</li> <li>(3) Legumbres, aparte del cultivo principal</li> <li>(4) Raíces y tuberosas, aparte del cultivo principal</li> <li>(5) Vegetales</li> <li>(6) Frutas</li> <li>(7) Especias</li> <li>(8) Plantas medicinales</li> <li>(9) Plantas usadas como alimento para animales</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>

Si la opción es otra, por favor especifique	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	

<b>b. Evaluación de la actividad</b>	
<b>Parte 1</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuándo comenzó la actividad?	
¿Cuándo terminó la actividad?	
Problemas principales encontrados en la implementación de la actividad	(1) Falta de equipo o herramientas (2) Espacio poco propicio para el Desarrollo de la actividad (3) Espacio muy lejano / distante (4) Falta de apoyo técnico (5) Problemas organizacionales (6) Falta de semillas (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	

Resultados principales después de la finalización del ciclo ECA	
Si la opción es otra, por favor especifique	
<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Número de participantes de la ECA en esta sesión	
¿A cuántos participantes les pareció útil?	
¿A cuántos no les pareció útil?	

¿Por qué no?	(1) No hay nuevas especies locales para mostrar (2) No hay nuevas variedades para mostrar (3) No hay nuevas recetas (4) No ha mejorado la red de semillas (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	
¿Cuántos participantes aplicarán los conocimientos adquiridos en su propio huerto?	

Si implementaran nuevamente la actividad, ¿que harían diferente?	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	

## Formulario E: Cómo crear un huerto escolar

Objetivo de la actividad: Para incentivar a niños y jóvenes para que cultiven y consuman especies alimenticias locales, y para complementar lo que consumen con alimentos nutritivos producidos en las escuelas

Este formulario se inicia con preguntas durante la implementación de la actividad.

Por favor ingrese sus respuestas. En algunos casos se proporciona una lista de opciones. Llene una columna por separado para cada ECA, y añada más columnas si es necesario.

<b>a. Preguntas para antes de la actividad</b>	
<b>Parte 1</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Nombre común de las plantas alimenticias locales	

¿Qué cuellos de botella se van a trabajar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Disponibilidad reducida</li> <li>(2) Estigma social (por ejemplo, símbolo de pobreza)</li> <li>(3) Prácticas de cosecha</li> <li>(4) Características no agradables (sabor, olor, textura, color)</li> <li>(5) Disponibilidad y acceso</li> <li>(6) Cultivo</li> <li>(7) Propagación</li> <li>(8) Conservación de semillas</li> <li>(9) Preocupaciones de salud: Aspectos sanitarios</li> <li>(10) Cocina: Cocina, preparación de alimentos</li> <li>(11) Conservación: Conservación</li> <li>(12) Conocimientos del valor nutricional</li> <li>(13) Comercialización: Comercialización</li> <li>(99) Otros; Otros</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique:	

Objetivo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Para mejorar las prácticas de cosecha</li> <li>(2) Para mejorar la preparación de alimentos</li> <li>(3) Para mejorar la propagación</li> <li>(4) Intercambio de semillas y de conocimientos</li> <li>(5) Conservación de semillas</li> <li>(6) Conservación de alimentos</li> <li>(7) Para mejorar las prácticas de cultivo</li> <li>(99) Otros, por favor especificar: Otros, por favor especificar</li> </ul>
Si la opción es otra, por favor especifique	
Número de mujeres que participaron en esta sesión	
Número de mujeres que votaron por este objetivo	

Número de hombres que participaron en esta sesión	
Número de hombres que votaron por este objetivo	
¿Cuándo comenzará esta actividad?	
¿Cuándo terminará esta actividad?	
<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Van a establecer un nuevo huerto escolar, o mejorar uno ya existente?	(1) Crear un huerto escolar (2) Mejorar el huerto escolar ya existente (99) Otro, por favor especificar: Otro, por favor especificar

Otro, por favor especifique	
¿Si van a mejorar un huerto escolar ya existente, cuáles son los principales problemas del huerto escolar?	(1) Baja productividad (2) Plagas y enfermedades; Plagas y enfermedades (3) Malezas: Malezas (4) Falta de agua: Falta de agua (5) Suelos pobres: Suelos pobres (6) Prácticas muy demandantes de trabajo (7) Plantas dañadas por gallinas u otros animales: Plantas dañadas por gallinas u otros animales (8) División de responsabilidades poco clara (9) División de la cosecha poco clara (99) Otro, por favor especificar: Otro, por favor especificar

Otro, por favor especifique	
¿Qué plantas quisieran tener en el huerto escolar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Cultivos principales</li> <li>(2) Cereales, aparte del cultivo principal</li> <li>(3) Legumbres, aparte del cultivo principal</li> <li>(4) Raíces y tuberosas, aparte del cultivo principal</li> <li>(5) Vegetales: Vegetales</li> <li>(6) Frutas: Frutas</li> <li>(7) Especias: Especias</li> <li>(8) Plantas medicinales: Plantas medicinales</li> <li>(9) Plantas usadas como alimento para animales; Plantas usadas como alimento para animales</li> <li>(99) Otro, por favor especificar; Otro, por favor especificar</li> </ul>

Si son otras plantas, por favor especifique:	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	
<b>Parte 3:</b> Preguntas para niños y niñas en la primera sesión de la actividad	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Número de niños y niñas que participaron en la sesión	

¿A cuántos de ustedes les gusta cuidar un huerto?	
Para los que les gusta, ¿por qué les gusta?	(1) Es divertido (2) Me gusta consumir lo que producimos (3) He aprendido algo nuevo (99) Otro, por favor especificar: Otro, por favor especificar
Otro, por favor especifique	

¿A cuántos de ustedes no les gusta cuidar un huerto?	
Para los que no les gusta, ¿por qué no?	(1) El trabajo es muy pesado (2) Es aburrido (3) Prefiero hacer otras cosas (4) No me gusta consumir lo que producimos (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	

<p>Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario.</p>	
--	--

b. Evaluación de la actividad	
Parte 1	Respuesta (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
¿Cuándo comenzó la actividad?	
¿Cuándo terminó la actividad?	

<p>Problemas principales encontrados en la implementación de la actividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Falta de equipos / herramientas</li> <li>(2) Espacio poco propicio para el Desarrollo de la actividad</li> <li>(3) Espacio muy lejano / distante</li> <li>(4) Falta de apoyo técnico</li> <li>(5) Problemas organizacionales</li> <li>(6) No participación, ausentismo</li> <li>(7) Tiempo requerido para la implementación y el mantenimiento</li> <li>(8) Falta de semillas</li> <li>(9) Falta de agua</li> <li>(10) Suelo muy pobre</li> <li>(11) Plagas y enfermedades</li> <li>(12) Las plantas fueron comidas por animales</li> <li>(13) Malezas</li> <li>(14) Prácticas demandantes de mano de obra</li> <li>(99) Otro, por favor especificar</li> </ul>
<p>Si la opción es otra, por favor especifique</p>	

Resultados principales después de la finalización del ciclo ECA	(1) Se estableció el huerto escolar (2) Se mejoró el huerto escolar (3) No se encontraron resultados positivos (99) Otro, por favor especificar
Si la opción es otra, por favor especifique	
<b>Parte 2</b>	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Número de participantes de la ECA en esta sesión	
¿Cuántos participantes sintieron que fue útil?	
¿Cuántos participantes sintieron que no fue útil?	

¿Por qué no?	(1) No fue posible establecer un huerto escolar (2) No se pudo solucionar los problemas del huerto escolar (3) No fue posible organizar al grupo para mantener el huerto (99) Otro, por favor especificar
Otro, por favor especifique	
Si implementaran nuevamente la actividad, ¿que harían diferente?	

Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los agricultores que no se incluye en el cuestionario	
<b>Parte 3:</b> Preguntas de evaluación final para niños y niñas en la última sesión de la actividad:	<b>Respuesta</b> (por favor escriba o escoja todas las opciones que aplican)
Número de niños y niñas que participaron en la sesión	
¿Cuántos de ustedes disfrutaron trabajar en el huerto escolar?	(1) Es divertido (2) Me gusta consumir lo que producimos (3) He aprendido algo nuevo (99) Otro, por favor especificar

Para los que disfrutaron el trabajo, ¿por qué lo disfrutaron?	
Si la opción es otra, por favor especifique	
¿Cuántos de ustedes no disfrutaron trabajar en el huerto escolar?	(1) El trabajo es muy pesado (2) Es aburrido (3) Prefiero hacer otras cosas (4) No me gusta consumir lo que producimos (99) Otro, por favor especificar
¿Por qué no?	

Si la opción es otra, por favor especifique	
Comentarios del facilitador(a), particularmente información ofrecida por los niños que no se incluye en el cuestionario.	



a program by

