



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



SECRETARÍA DE COORDINACIÓN GENERAL DE GOBIERNO

SGG-UNIDAD TÉCNICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL UTSAN



# EUROSAN OCCIDENTE

Herramientas de facilitación y difusión sobre el **Sistema de Extensión** que impulsan las mancomunidades de EUROSAN-OCCIDENTE

Cartilla

1

## HERRAMIENTAS PARA DESARROLLAR CONOCIMIENTOS TÉCNICOS



HONDURAS SIN HAMBRE





Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



SECRETARÍA DE COORDINACIÓN  
GENERAL DE GOBIERNO

SGG-UNIDAD TÉCNICA DE SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
UTSAN



# EUROSAN OCCIDENTE

Herramientas de facilitación y difusión sobre el **Sistema de Extensión**  
que impulsan las mancomunidades de EUROSAN-OCCIDENTE

Cartilla

1

## HERRAMIENTAS PARA DESARROLLAR CONOCIMIENTOS TÉCNICOS



HONDURAS SIN HAMBRE

© FAO 2020

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)**

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente.

Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para venta u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Col. Palmira, Ave, Juan Lindo, Sendero Guyana, Casa 2450. Tegucigalpa, Honduras, C.A. o por correo electrónico a [FAO-HN@fao.org](mailto:FAO-HN@fao.org).

Primera edición:  
Tegucigalpa, 2020

Coordinación de la publicación:  
**Liseth Oliveth Hernández**  
Directora Nacional Proyecto SEAN-EUROSAN

Elaborado por:  
Enoc Leonel Posadas  
Karen Yessenia Romero  
Carlos David Zapata  
Liseth Oliveth Hernández

Colaboradores:  
José Luis Antunez  
Jaime Rigoberto Suchite

Revisión técnica:  
Julián Carrazón  
Orvin Otilio Colindres

Diseño:  
Comunica

Impresión: PUBLIGRÁFICAS S. de R.L

Tiraje: 2000 ejemplares

Impreso y hecho en Honduras

# Contenido

<b>Presentación</b> .....	<b>4</b>
<b>Perfil de la persona facilitadora</b> .....	<b>5</b>
<b>Perfil de participantes</b> .....	<b>6</b>
<b>FICHA C1-01</b>   Inventario de material vegetativo .....	7
<b>FICHA C1-02</b>   Plan de siembra de maíz .....	10
<b>FICHA C1-03</b>   Plan de siembra de frijol .....	13
<b>FICHA C1-04</b>   Inventario de buenas prácticas agrícolas .....	15
<b>FICHA C1-05</b>   Plan de finca-hogar .....	19
<b>FICHA C1-06</b>   Planificando el huerto .....	24
<b>FICHA C1-07</b>   Inventario de especies menores .....	27
<b>FICHA C1-08</b>   Análisis de entradas y salidas en el sistema productivo .....	30
<b>FICHA C1-09</b>   Inventario de estructuras de almacenamiento de granos básicos .....	33
<b>FICHA C1-10</b>   Cuaderno de campo .....	36
<b>FICHA C1-11</b>   Establecimiento del Sistema Agroforestal Quesungual .....	39
<b>FICHA C1-12</b>   Calendario estacional de los cultivos .....	42
<b>FICHA C1-13</b>   Manejo participativo de microcuencas .....	45
<b>FICHA C1-14</b>   Prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático .....	49
<b>FICHA C1-15</b>   Matriz de Gestión de Riesgos .....	52
<b>FICHA C1-16</b>   Vigilancia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) a nivel local .....	55
<b>FICHA C1-17</b>   Organización de Escuelas de Campo (ECA) .....	61
<b>FICHA C1-18</b>   Plan de cultivos para proveedores de alimentación escolar .....	67
<b>FICHA C1-19</b>   Manejo de recursos naturales y sistemas alimentarios .....	70
<b>FICHA C1-20</b>   Fortalecimiento de capacidades al Comité de Alimentación Escolar (CAE) .....	73

# Presentación

Como parte de la alianza entre el Gobierno de Honduras y la Unión Europea, la FAO implementa el Proyecto Sistema de Extensión Agrícola y Nutricional de las Mancomunidades de EUROSAN-Occidente (SEAN-EUROSAN), cuyo objetivo es contribuir en la construcción de 10 mancomunidades resilientes a la SAN en los departamentos de Copán (CIH, MANCORSARIC), Lempira (PUCA, MAPANCE/COLOSUCA, CAFEG), Ocotepeque (GÜISAYOTE y MANVASEN) y Santa Bárbara (MUNASBAR, CODEMUSSBA y CRA); a través del establecimiento de un sistema de extensión agrícola y nutricional encaminado a fortalecer las capacidades técnicas, operativas y administrativas de las mancomunidades y municipios, generando procesos de enseñanza-aprendizaje con metodologías y herramientas que faciliten la adquisición y réplica de conocimientos, habilidades y actitudes en las personas y organizaciones participantes.

Para acompañar el proceso de fortalecimiento de capacidades, la guía práctica sobre el funcionamiento del sistema de extensión incluye seis cartillas con diferentes herramientas; siendo el presente documento la **Cartilla 1: Herramientas para desarrollar conocimientos técnicos**. Esta cartilla contiene 20 herramientas para el abordaje de procesos de capacitación en diferentes temáticas orientadas a la planificación, registro y manejo agropecuario, promoción y documentación de buenas prácticas, diversificación de cultivos, establecimiento y manejo de sistemas agroforestales, manejo de microcuencas, prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático, Escuelas de Campo y PNAE.

Estas herramientas están dirigidas a tomadores de decisión y personal técnico de mancomunidades y municipalidades, equipos técnicos de instituciones colaboradoras y proveedores de servicios, quienes forman parte de los procesos de extensión a nivel mancomunado, municipal, comunitario y hogares.

Cada herramienta está estructurada con el propósito, perfil técnico de facilitador/a, perfil de participantes, metodología de implementación, materiales requeridos, resultados esperados, consideraciones y recomendaciones para su aplicación, bibliografía y el anexo para el ejercicio de aplicación.

# Perfil de la persona facilitadora

---



## Competencias técnicas

- Manejo agronómico de cultivos.
- Manejo de técnicas participativas.
- Formación en el área agropecuaria.
- Manejo de grupos multidisciplinarios.
- Capacidad para construir saberes locales.
- Experiencia en transferencia de conocimientos.
- Experiencia en manejo de grupos multidisciplinarios.
- Manejo del sistema de extensión agrícola y mercado.
- Facilidad de redacción, organización y claridad de ideas.
- Conocimientos básicos en edición de audio, video, fotos y textos.
- Capacidad para la promoción de la experimentación y la innovación.
- Capacidad para documentar y registrar procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Focalización de acciones y trabajo con poblaciones en condición de vulnerabilidad.
- Persona observadora y acuciosa para identificar elementos que validen el aprendizaje, cambios de prácticas sociales, culturales u otras.

## Cualidades personales

- Liderazgo.
- Asertividad.
- Agente de cambio.
- Compromiso con la participación.
- Respeto por la cultura y la diversidad.
- Capacidad de expresión y comunicación.
- Facilitación de relaciones de equidad e inclusión.
- Promueve la construcción de conocimientos colectivos.
- Capacidad para motivar e influenciar a grupos de trabajo.

# Perfil de participantes

---



## Competencias técnicas

- Capacidad para construir saberes locales.
- Manejo de herramientas de Microsoft Office.
- Manejo y análisis de información del territorio.
- Experiencia en manejo de grupos multidisciplinares.
- Facilidad de redacción, organización y claridad de ideas.
- Capacidad para articular las acciones en forma sistémica.
- Formación en educación media o universitaria en áreas agrícolas.
- Capacidad de autoaprendizaje y transferencia de conocimientos.
- Capacidad para documentar y registrar procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Focalización de acciones y trabajo con poblaciones en condición de vulnerabilidad.
- Capacidad de observación y acuciosidad para identificar elementos que validen el aprendizaje, cambios de prácticas sociales, culturales u otras.

## Cualidades personales







- Tiene liderazgo.
- Proyecta asertividad.
- Es agente de cambio.
- Promueve la participación.
- Promueve el trabajo en equipo.
- Adopta buenas prácticas promovidas.
- Respeta la cultura y la diversidad.
- Posee capacidad de expresión y comunicación.
- Promueve relaciones de equidad e inclusión.
- Promueve la experimentación y la innovación.
- Promueve la construcción de conocimientos colectivos.
- Tiene capacidad para motivar e influenciar a grupos de trabajo.
- Tiene disciplina y compromiso para completar procesos de formación.



## Grupos meta

- Gerentes y tomadores de decisión de mancomunidades y municipalidades.
- Equipos técnicos de mancomunidades y municipalidades.
- Personal técnico de instituciones colaboradoras.
- Personal técnico de proveedores de servicios.



## FICHA C1-01 | Inventario de material vegetativo




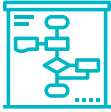



Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar un formato para el registro de las especies de plantas establecidas o por establecer en el banco de germoplasma, huerto y finca.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de la diversidad de especies presentes en la zona de influencia de la mancomunidad y/o municipio.</li> <li>• Conocimiento del manejo agronómico y adaptación de cada especie.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsable de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario hacer un inventario de material vegetativo?</li> <li>– ¿Por qué es importante diversificar el sistema de finca?</li> <li>– ¿Cuál es el uso que se le da a cada especie en la zona? ¿Por qué es importante?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Presentar el formato C1-01: Inventario de material vegetativo, y explicar cómo se llena considerando lo siguiente:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la segunda columna, escribir la fecha en la que se establece el material en el banco de germoplasma.</li> <li>2. En la tercera columna, registrar los nombres comunes con los cuales se conoce el material vegetativo en el entorno.</li> <li>3. En las siguientes columnas, registrar el número de plantas y el área establecida dentro del banco. Estos datos permiten estimar la cantidad de material que se puede transferir a los hogares que lo soliciten.</li> <li>4. Identificar las plantas nativas comestibles y las medicinales para promover su rescate.</li> </ol> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Tarjetas plastificadas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Fotocopias del formato C1-01: Inventario de material vegetativo</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Inventario del material de cada uno de los bancos de germoplasma establecidos y fortalecidos a través del proyecto en las comunidades.</p>


Elemento	Características
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Previo a desarrollar la jornada con el personal técnico de la mancomunidad y/o municipio, realizar un recorrido por la zona con el objetivo de identificar la dominancia de especies que pueden incorporarse en el banco de germoplasma.</li> <li>• Contar con material de apoyo (fotografías y listado de especies) para facilitar el reconocimiento por parte del equipo técnico de las especies llamadas por su nombre común.</li> <li>• Priorizar las especies de alto valor por: uso, alimento, leña, medicinal, madera y otros.</li> <li>• El banco de germoplasma es un sitio seleccionado por la mancomunidad y/o municipio, comunidad y hogar para conservar especies de importancia en el territorio; además, permite conocer la disponibilidad de material vegetativo en el sistema de finca (huerto, patio, etc.).</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>FAO. 2014. <i>Normas para bancos de germoplasma de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura</i>. Roma, Italia. 182 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-i3704s.pdf">http://www.fao.org/3/a-i3704s.pdf</a></p> <p>Engels, J.M.M. y Visser, L. (eds.). 2007. “Guía para el manejo eficaz de un banco de germoplasma”, <i>Manuales para Bancos de Germoplasma No. 6. Bioversity International</i>, Roma, Italia. 209 pp. <a href="https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/_migrated/uploads/tx_news/Gu%C3%ADa_para_el_manejo_eficaz_de_un_banco_de_germoplasma_1280.pdf">https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/_migrated/uploads/tx_news/Gu%C3%ADa_para_el_manejo_eficaz_de_un_banco_de_germoplasma_1280.pdf</a></p> <p>Rao, N.K., J. Hanson, M.E. Dulloo, K. Ghosh, D. Novell y M. Larinde. 2007. “Manual para el manejo de semillas en bancos de germoplasma”, <i>Manuales para Bancos de Germoplasma No. 8. Bioversity International</i>, Roma, Italia. 182 pp. <a href="https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/_migrated/uploads/tx_news/Manual_para_el_manejo_de_semillas_en_bancos_de_germoplasma_1261_01.pdf">https://www.bioversityinternational.org/fileadmin/_migrated/uploads/tx_news/Manual_para_el_manejo_de_semillas_en_bancos_de_germoplasma_1261_01.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-01: Inventario de material vegetativo.</p>

**Formato C1-01: Inventario de material vegetativo**

Inventario de material vegetativo (especies de plantas)					
Mancomunidad:					
Departamento:					
Municipio:					
Comunidad:					
Nombre del productor/a: Sexo: H___ M___					
Nombre del PAC:					
No.	Fecha de registro	Nombre de la planta	Uso	Cantidad (existencia)	Área (manzanas)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

## FICHA C1-02 | Plan de siembra de maíz









Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar un formato para que las mancomunidades y municipalidades manejen información sobre hogares que cultivan maíz según época (primera o postrera) y áreas cultivadas.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre variedades y épocas de siembra del maíz en cada comunidad.</li> <li>• Conocimiento de la demanda de consumo de maíz de los hogares para la estimación de la siembra.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsable de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué nivel de prioridad tiene el rubro de maíz en la producción de la zona?</li> <li>– ¿Por qué es importante registrar este tipo de información?</li> <li>– ¿Cuáles son las principales actividades a realizar en el cultivo de maíz?</li> </ul>           Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado. </li> <li>• Presentar el formato C1-02: Plan de siembra de maíz, explicar cómo se aplica y aclarar dudas.</li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Fotocopias del formato C1-02: Plan de siembra de maíz</li> </ul>
<p>Resultados esperados</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenados los procesos de siembra del maíz en cada mancomunidad y municipalidad.</li> <li>• Establecida la demanda de insumos requeridos para el ciclo de cultivo.</li> <li>• Establecidos planes de asistencia técnica para el ciclo del cultivo de maíz.</li> <li>• Estimada el área de siembra y la proyección de cosecha en el ciclo de primera y postrera.</li> </ul>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar las áreas a sembrar utilizando manzanas (mz) como unidad de medida.</li> <li>• Realizar la actividad previo a la época de siembra para que la asistencia técnica y la entrega de insumos sea oportuna.</li> <li>• Hacer énfasis en la implementación de buenas prácticas agrícolas que permita mejorar las condiciones de humedad y nutrición del suelo, el asocio de cultivos de cobertura, incorporación de árboles dispersos, control de plagas y enfermedades, manejo poscosecha, entre otras.</li> </ul>

Elemento	Características
<p>Bibliografía</p> 	<p>FAO. 2017. <i>Guía Metodológica. La milpa del siglo XXI</i>. FAO. Guatemala. 67 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-at750s.pdf">http://www.fao.org/3/a-at750s.pdf</a></p> <p>Ospina Rojas JG. 2015. <i>Manual técnico del cultivo de maíz bajo buenas prácticas agrícolas</i>. 152 pp. <a href="https://conectarural.org/sitio/sites/default/fes/documentos/MANUAL%20DEL%20CULTIVO%20DE%20%20MAIZ.pdf">https://conectarural.org/sitio/sites/default/fes/documentos/MANUAL%20DEL%20CULTIVO%20DE%20%20MAIZ.pdf</a></p> <p>DICTA. 2013. <i>Manual para el cultivo del maíz en Honduras</i>. Honduras. 27 pp. <a href="http://www.dicta.hn/files/2013,-Manual-cultivo-de-maiz--G.pdf">http://www.dicta.hn/files/2013,-Manual-cultivo-de-maiz--G.pdf</a></p> <p>USAID. 2012. <i>Manual de producción de maíz bajo el manejo integrado del cultivo</i>. USAID-ACCESO. La Lima, Cortés. Honduras. 76 pp. <a href="http://www.dicta.hn/files/2012,-Manual-de-produccion-de-maiz,-G.pdf">http://www.dicta.hn/files/2012,-Manual-de-produccion-de-maiz,-G.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-O2: Plan de siembra de maíz.</p>

## Formato C1-02: Plan de siembra de maíz

Mancomunidad:									
Departamento:									
Municipio:									
Comunidad:									
Nombre del PAC:									
No.	Nombre del productor/a	Sexo		Área por sembrar (mz)	Variedad a utilizar	Fecha de siembra	Fecha probable de fertilización	Tipo de fertilizante a utilizar	Fecha de cosecha
		H	M						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

## FICHA C1-03 | Plan de siembra de frijol





Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar un formato para que las mancomunidades y municipalidades manejen información sobre hogares que cultivan frijol según la época (primera o postrera) y áreas cultivadas.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre variedades y épocas de siembra del frijol en cada comunidad.</li> <li>• Conocimiento de la demanda de consumo de frijol de los hogares para la estimación de siembra.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué nivel de prioridad tiene el rubro de frijol en la producción de la zona?</li> <li>– ¿Por qué es importante registrar este tipo de información?</li> <li>– ¿Cuál es la utilidad de planificar a través de un plan de siembra de frijol?</li> </ul>                     Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.                 </li> <li>• Presentar y explicar el llenado del formato C1-03: Plan de siembra de frijol.</li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Fotocopias del formayo C1-03</li> </ul>
<p>Resultados esperados</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecida la demanda de insumos requeridos para el ciclo de cultivo de frijol.</li> <li>• Establecidos planes de asistencia técnica para el ciclo del cultivo de frijol.</li> <li>• Estimadas las área de siembra y la proyección de cosecha en el ciclo de primera y postrera.</li> </ul>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar las áreas a sembrar utilizando manzanas (mz) como la unidad de medida.</li> <li>• Realizar la actividad de forma anticipada a la época de siembra para que la asistencia técnica y la entrega de insumos sea oportuna.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>FAO. 2007. <i>Buenas prácticas agrícolas (BPA) en la producción de frijol</i>. FAO Colombia. 170 pp. <a href="http://www.fao.org/docrep/pdf/010/a1359s/a1359s00.pdf">http://www.fao.org/docrep/pdf/010/a1359s/a1359s00.pdf</a></p> <p>FAO. 2017. <i>Guía Metodológica. La milpa del siglo XXI</i>. FAO. Guatemala. 67 pp. <a href="https://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/MANUAL%20DEL%20CULTIVO%20DE%20%20MAIZ.pdf">https://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/MANUAL%20DEL%20CULTIVO%20DE%20%20MAIZ.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-03: Plan de siembra de frijol.</p>





## Formato C1-03: Plan de siembra de frijol

Mancomunidad:									
Departamento:									
Municipio:									
Comunidad:									
Nombre del PAC:									
No.	Nombre del productor/a	Sexo		Área por sembrar (mz)	Variedad a utilizar	Fecha de siembra	Fecha probable de fertilización	Tipo de fertilizante a utilizar	Fecha de cosecha
		H	M						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									



## FICHA C1-04 | Inventario de buenas prácticas agrícolas

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar a las mancomunidades y municipios datos para un catálogo de las buenas prácticas agrícolas promovidas en el sistema de finca (huerto, patio, etc.), entre ellas, el Sistema Agroforestal Quesungual como una alternativa de integración para recoger una serie de buenas prácticas en un sistema de producción sostenible.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre las buenas prácticas agrícolas.</li> <li>• Conocimiento sobre el establecimiento de Sistemas Agroforestales (SAF), entre ellos el Quesungual.</li> <li>• Capacidad para generar reflexión en los miembros de los hogares sobre la problemática en la producción agrícola y la participación de la mujer en las actividades agrícolas.</li> <li>• Capacidad para transferir y generar nuevos conocimientos.</li> <li>• Conocimiento y sensibilización de la participación equitativa de hombres y mujeres en las actividades agrícolas.</li> <li>• Conocimiento de experiencias exitosas para la promoción de giras de intercambio entre los participantes.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsable de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión grupal y visitas a las fincas para identificar el uso de buenas prácticas.</li> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario hacer un inventario de las buenas prácticas y/o tecnologías agrícolas?</li> <li>– ¿Por qué es importante la implementación de buenas prácticas agrícolas y/o tecnologías en los sistemas productivos?</li> <li>– ¿Cuáles son las buenas prácticas agrícolas y/o tecnologías de fácil adopción y bajo costo que implementan los hogares?</li> <li>– ¿Qué aceptación tiene el Sistema Agroforestal Quesungual en las fincas? ¿Por qué es importante?</li> </ul> </li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar y explicar cómo se utiliza el formato C1-04: Inventario de buenas prácticas y tecnologías utilizadas en la producción del maíz y frijol suministrado y considerar los siguientes aspectos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar y registrar las buenas prácticas y tecnologías agrícolas de fácil adopción y de bajo costo económico.</li> <li>2. Elaborar y establecer un plan de trabajo con miembros de los hogares para el establecimiento del Sistema Agroforestal Quesungual.</li> <li>3. Monitorear, por parte de los técnicos municipales y PAC, la implementación de las buenas prácticas agrícolas establecidas por los hogares.</li> </ol> </li> </ul>






Elemento	Características
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Nivel de cuerda</li> <li>• Fotocopias del formato C1-04: Inventario de buenas prácticas y tecnologías utilizadas en la producción del maíz y frijol</li> </ul>
<p>Resultados esperados</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal técnico facilitador de mancomunidades y municipios cuenta con una herramienta para el registro y seguimiento a la implementación de buenas prácticas agrícolas y/o tecnologías en el sistema de producción, finca, patio, hogar.</li> <li>• Se cuenta con un mapeo preliminar de las buenas prácticas agrícolas y/o tecnologías usadas en el sistema de producción, finca, patio, hogar.</li> <li>• Identificadas las buenas prácticas ancestrales implementadas por la población maya chortí y lenca.</li> </ul>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La persona facilitadora debe contar con un catálogo de las buenas prácticas a promover en los hogares, de manera que permita identificar cuales ya se usan y cuáles tienen mayor potencial de adopción en los hogares.</li> <li>• El personal técnico de mancomunidades y municipios debe contar con información local sobre el uso y tenencia de la tierra, principales rubros productivos, proveedores de asistencia técnica, formas de transferencia de conocimientos, que permita hacer un análisis objetivo y factibilidad de réplica con los hogares.</li> <li>• La persona facilitadora debe aprovechar la aplicación de la herramienta para identificar las nuevas prácticas que se pueden promover en las zonas de trabajo, así como el rescate de prácticas ancestrales.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>FAO. 2014. <i>Agroecología para la seguridad alimentaria y nutrición</i>. FAO. Roma, Italia. 466 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-i4729s.pdf">http://www.fao.org/3/a-i4729s.pdf</a></p> <p>FAO. 2004. <i>Las buenas prácticas agrícolas</i>. FAO. Panamá. 49 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-ai010s.pdf">http://www.fao.org/3/a-ai010s.pdf</a></p> <p>FAO. 2016. <i>Guía técnica del extensionista rural</i>. MAGA-Ministerio de Agricultura y Ganadería de Guatemala. Guatemala. 237 pp. <a href="http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Guatemala/Publicaciones/Guia_del_Extensionista_Rural_versio%CC%81n_web_050717.pdf">http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Guatemala/Publicaciones/Guia_del_Extensionista_Rural_versio%CC%81n_web_050717.pdf</a></p> <p>FAO. 2005. <i>Manejo de suelos y agua</i>. FAO. Honduras. 105 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-at779s.pdf">http://www.fao.org/3/a-at779s.pdf</a></p> <p>FAO. 2005. <i>El Sistema agroforestal Quesungual, una opción para el manejo de suelos en zonas secas de ladera</i>. FAO. Honduras. 50 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-at763s.pdf">http://www.fao.org/3/a-at763s.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-04: Inventario de buenas prácticas y tecnologías utilizadas en la producción del maíz y frijol.</p>




### Formato C1-04: Inventario de buenas prácticas y tecnologías agrícolas utilizadas en la producción de maíz y frijol

Mancomunidad:					
Departamento:					
Municipio:					
Comunidad:					
Nombre del productor/a:				Sexo: H_____ M_____	
Nombre del PAC:					
Instrucciones: Marque las buenas prácticas o tecnologías agrícolas que el productor o productora implementa en sus cultivos de maíz y frijol.					
No.	Buenas prácticas / tecnologías agrícolas	Años de implementación de buenas prácticas / tecnología agrícolas			
		Antes de 2018	2018	2019	2020
1	No quema				
2	Siembra directa				
3	Cero labranzas				
4	Labranza mínima				
5	Semillas mejoradas				
6	Semillas criollas mejoradas				
7	Curvas a nivel				
8	Manejo de rastrojo				
9	Regeneración natural				
10	Podas y manejo de biomasa de árboles				
11	Árboles dispersos				
12	Cultivos de cobertura (abonos verdes)				
13	Barreras vivas				
14	Barreras muertas				
15	Densidades de siembra				
16	Árboles de usos múltiples (frutales)				

17	Manejo integrado de plagas				
18	Diversificación de la parcela (plantas anuales o perennes)				
19	Cercas vivas				
20	Selección masal de semilla				
21	Acequias de ladera				
22	Terrazas individuales				
23	Terrazas continuas				
24	Fraccionamiento de nitrógeno				
25	Surcos abonera				
26	Asocio de cultivos				
27	Rotación de cultivos				
28	Fertilización sintética (uso de fórmula)				
29	Encalado (enmiendas de suelo)				
30	Fertilización con productos locales (gallinaza, lombricompost, estiércol bovino)				
31	Caldos minerales				
32	SAF Quesungual o Kuxur Rum				
33	Fertilizantes foliares locales				
34	Riego				
35	Uso de silo para almacenamiento de maíz y frijol				
36	Producción de peces				
37	Producción de aves de engorde				
38	Producción de aves de postura				

## FICHA C1-05 | Plan de finca-hogar

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar una herramienta de planificación al personal técnico de las mancomunidades y municipios, con el fin de ordenar las diferentes acciones a emprender en las fincas y en los hogares en un periodo determinado.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre la construcción del plan de finca-hogar.</li> <li>• Conocimiento del enfoque de diversificación y género para la división del trabajo en el plan.</li> <li>• Capacidad para guiar a los miembros de los hogares sobre lo que se quiere lograr.</li> <li>• Capacidad para reconocer, visibilizar y sensibilizar a los miembros de los hogares sobre el trabajo realizado por hombres y mujeres.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A manera de introducción, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario hacer un plan de finca-hogar?</li> <li>– ¿Por qué es importante diversificar el sistema de finca-hogar?</li> <li>– ¿Cuál es la importancia de utilizar este plan en el desarrollo rural?</li> <li>– ¿Cuál es la importancia de elaborar un plan de finca-hogar con el núcleo familiar?</li> <li>– ¿Por qué es importante la división del trabajo con los miembros del hogar?</li> <li>– ¿Por qué es importante que el plan de finca-hogar sea una herramienta de gestión del hogar?</li> </ul> </li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar y explicar de forma práctica el formato C1-05: Plan de finca-hogar suministrados, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Imprimir y/o fotocopiar los formatos C1-05 en tamaño rotafolio.</li> <li>– Involucrar a toda la familia en la construcción del plan de finca-hogar.</li> <li>– Realizar un taller colectivo para la explicación de la metodología de planificación de finca-hogar y, posteriormente, hacer ejercicios piloto con los PAC para su réplica en los hogares.</li> <li>– Sensibilizar a la familia para que comparta la visión y los cambios que se quieren realizar en la finca-hogar.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Colores</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Fotocopias del formato C1-05: Plan de finca-hogar</li> </ul>

Elemento	Características
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Fortalecidas las capacidades metodológicas del equipo técnico de mancomunidades y municipios para facilitar la elaboración de planes de finca-hogar.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La planificación de finca-hogar es una metodología y una herramienta que permite identificar limitaciones y oportunidades de los sistemas producción en la finca de los hogares rurales.</li> <li>• La planificación de finca-hogar es un plan de acciones propuesto por el hogar en un plazo de 1 a 3 años para: ordenar los sistemas de producción de la finca, aprovechar de mejor manera los recursos disponibles en la finca y comunidad y así superar las limitaciones, aprovechar oportunidades para mejorar el nivel de vida de los hogares (ingresos, SAN, etc) y aportar a la sostenibilidad del sistema de extensión.</li> <li>• Es importante el protagonismo de los hogares, ya que el plan rescata ideas “viejas” que el hogar siempre ha tenido y que ahora son formuladas, ordenadas, detalladas y planificadas bajo ideas “nuevas”; siendo estas el resultado de un análisis reflexivo del hogar-PAC-facilitador técnico, sobre el estado actual de la finca.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>Palma, E.; Cruz, J. 2010. “¿Cómo elaborar un plan de finca de manera sencilla?”, <i>Serie Técnica. Manual Técnico</i> No. 96. CATIE. Turrialba. Costa Rica. 52 pp. <a href="http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5229E/A5229E.PDF">http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5229E/A5229E.PDF</a></p> <p>FAO. 2011. <i>Guía para La Elaboración del Plan De Finca-Hogar</i>. FAO. El Salvador. 24 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-at751s.pdf">http://www.fao.org/3/a-at751s.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-05: Plan de finca-hogar.</p>

Formato C1-05: Plan de finca-hogar

a. Plan de finca-hogar

No. de ficha de hogar:	Nombre del productor o productora:	Número de teléfono:	Fecha de elaboración:
Nombre de compañera/o de hogar:	Nombre de la finca:	Comunidad:	Municipio:
No. de integrantes del hogar: M____ H_____	Nombre del promotor/a o facilitador/a:	Visión de la finca-hogar:	
	Área total (mz):		
GPS Coord. X: _____ Coord. Y: _____			

SITUACIÓN ACTUAL DE LA FINCA	SITUACIÓN DESEADA DE LA FINCA	FORTALEZAS DE LA FINCA	TENENCIA DE ANIMALES		PARTICIPACIÓN, ACCESO, TOMA DE DECISIONES, SALUD, EDUCACIÓN Y COMPROMISOS
			Especie	Cantidad	
					Visibilidad del rol de la mujer en la finca
					Roles compartidos en el hogar
					Hombres involucrados en las acciones de salud y SAN
					Mujeres con ingresos de trabajo en finca
					Aseo diario de la vivienda
					Higiene y manipulación de los alimentos
			MEJORAS DE LA VIVIENDA		
		DEBILIDADES DE LA FINCA	Tipo	Marque X	
			Piso		
			Techo		Tratamiento de aguas grises
			Pila		Manejo de la basura
			Letrina		Plan profiláctico para animales
			Ecofogón		Separación de ambiente humano-animal
			Otros:		Tratamiento de agua para consumo




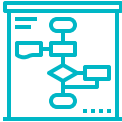

SITUACIÓN ACTUAL DEL HOGAR	SITUACIÓN DESEADA DEL HOGAR	USO Y ACCESO DE LA TIERRA		HUERTO FAMILIAR		MEJORAS PEQUEÑAS A LA INFRAESTRUCTURA	
		Sistema productivo	Área (mz)	Tipo	Marque X	Tipo	Marque X
		Frijol		Chile verde		Gallinero	
		Maíz		Repollo		Porquerizas	
		Hortalizas		Cilantro		Silos	
		Frutales		Habichuela/ejote		Riego	
		<b>MEJORAS EN PROTECCIÓN DEL SUELO</b>				Frutales	
		Tipo	Marque X	Lechuga		Mangos	
		No quema		Tomate		Duraznos	
		Incorporación de rastros (dejar rastros)		Zanahoria		Aguaate	
		Curvas a nivel		Papa		Cítricos	
		Sistemas agroforestales		Yuca		Papaya	
		Árboles dispersos		Camote		Plátano	
		Árboles como cercas vivas		Malanga		Guineo	
		Otros: .....		Otros: .....		Otros: .....	




PLAN DE PRINCIPALES ACTIVIDADES O CAMBIOS QUE SE QUIEREN REALIZAR EN LA FINCA Y EL HOGAR (INCLUYE ACCIONES DE EQUIDAD DE GÉNERO EN EL HOGAR)			
Acción priorizada	Soluciones a limitantes y aprovechamiento de las fortalezas encontradas en la finca	2018	2019
			2020





## FICHA C1-06 | Planificando el huerto




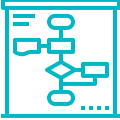


Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar una herramienta de planificación y seguimiento para el proceso de establecimiento de un huerto familiar, comunitario o escolar.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de producción agropecuaria sostenible, diversificación e identificación de especies locales comestibles y medicinales.</li> <li>• Conocimiento sobre principios básicos de agroecología.</li> <li>• Conocimiento sobre las preferencias alimentarias de los hogares que permita incorporar especies de alto valor nutricional.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</li> <li>• Conocimiento básico sobre la producción de alimentos a nivel de patios.</li> <li>• Manejo de grupos bajo principios de educación para adultos (horizontalidad, flexibilidad y participación asertiva).</li> </ul>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario hacer un plan de huerto?</li> <li>– ¿Por qué es importante diversificar el sistema de finca y hogar?</li> <li>– ¿Cuál es el material vegetativo que se encuentra en la zona?</li> <li>– ¿Por qué es importante tener varias especies en el huerto?</li> <li>– ¿Cuáles son las ventajas de establecer un huerto en los hogares, en las escuelas y en la comunidad?</li> <li>– ¿Por qué es importante combinar los alimentos con productos del huerto?</li> </ul> </li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar el formato C1-06: Plan de huerto, entregar a cada participante una copia y explicar cómo se llena considerando lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocer la situación actual y esperada del huerto.</li> <li>– Conocer el inventario de material vegetativo existente en la comunidad.</li> <li>– Registrar paso a paso las acciones para implementar un huerto.</li> <li>– Colocar la línea de tiempo.</li> <li>– Elaborar una práctica de preparación de suelo y ordenamiento del huerto.</li> <li>– Dar seguimiento al huerto implementado.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Colores</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Azadón</li> <li>• Machete</li> <li>• Piocha</li> <li>• Pala</li> <li>• Rastrillo</li> <li>• Fotocopias del formato C1-06: Plan de huerto</li> </ul>



Elemento	Características
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Técnicos de mancomunidades y municipios capacitados sobre los pasos para la elaboración de un de plan de huerto, así como para el desarrollo de prácticas demostrativas para su réplica con promotores agrícolas y con hogares.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de desarrollar la jornada, la persona facilitadora deberá realizar un recorrido por la zona e identificar las oportunidades y limitantes para establecer el huerto.</li> <li>• La persona facilitadora debe contar con material de apoyo (fotografías, listado de especies) para la identificación de especies de alto valor nutricional.</li> <li>• Priorizar las especies de alto valor por su uso, ciclo, preferencia alimentaria en los hogares y la comunidad.</li> <li>• El huerto debe convertirse en un lugar de intercambio, división del trabajo por parte de los miembros del hogar, transmisión de conocimientos de generación en generación y fuente de diversificación de la dieta.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>FAO. 2014. <i>Agroecología para la seguridad alimentaria y nutrición</i>. FAO Roma, Italia. 466 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-i4729s.pdf">http://www.fao.org/3/a-i4729s.pdf</a></p> <p>FAO. 2009. <i>El huerto escolar. Orientaciones para su implementación</i>. FAO. El Salvador. 50 pp. <a href="http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf">http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf</a></p> <p>FAO. 2010. <i>Guía metodológica para el establecimiento de huertos escolares</i>. FAO. Nicaragua. 56 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-au010s.pdf">http://www.fao.org/3/a-au010s.pdf</a></p> <p>DICTA. 2017. <i>Estrategia nacional de agricultura familiar en Honduras</i>. Honduras. 45 pp. <a href="http://www.dicta.hn/files/2017--Estrategia-Nacional-de-Agricultura-Familiar.pdf">http://www.dicta.hn/files/2017--Estrategia-Nacional-de-Agricultura-Familiar.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-06: Plan de huerto.</p>

## Formato C1-06: Plan de huerto

No. de Ficha de hogar:		Nombre del productor/a:		Número de teléfono:		Fecha de elaboración:	
Nombre escuela de campo:		Área del huerto:		Comunidad:		Municipio:	
Matrícula del centro escolar (si es huerto pedagógico): M_____ H_____		Nombre del promotor/a o facilitador/a:		GPS		Mancomunidad:	
				Coordenadas X: _____ Coordenadas Y: _____			
SITUACIÓN ACTUAL DEL HUERTO		SITUACIÓN DESEADA DEL HUERTO Sistema productivo Área (mz)		CULTIVOS DEL HUERTO		MEJORAS PEQUEÑAS INFRAESTRUCTURAS	
				Tipo	Marque X	Tipo	Marque X
				Chile verde		Sistema de riego	
				Repollo		Macro túneles	
				Cilantro		Silos	
				Habichuela/ejote		Gallinero	
				Pataste		Frutales	
				Lechuga		Mangos	
				Tomate		Piña	
				Zanahoria		Aguacate	
				Papa		Cítricos	
				Yuca		Papaya	
				Camote		Plátano	
				Malanga		Guineo	
				Otros:		Otros:	
PLAN DE PRINCIPALES ACTIVIDADES O CAMBIOS QUE SE QUIEREN REALIZAR EN EL HUERTO							
Acción priorizada	Soluciones a limitantes y aprovechamiento de las fortalezas encontradas	2018	2019	2020			

## FICHA C1-07 | Inventario de especies menores




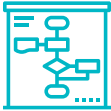

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar una herramienta que contribuya al registro de especies menores en el sistema de finca (huerto, patio, etc.).</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre la diversidad de especies menores presentes en la zona de influencia de la mancomunidad o municipio.</li> <li>• Conocimiento en el manejo técnico de cada especie (alimentación, alojamiento, sanidad, etc).</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsable de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario hacer un inventario de especies menores?</li> <li>– ¿Por qué es importante diversificar el sistema de finca?</li> <li>– ¿Cuáles son las especies menores que se encuentra en la zona?</li> <li>– ¿Por qué son importantes?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Presentar y explicar el formato C1-07: Inventario de especies menores suministrado y considerar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocer quién tiene acceso y manejo de los recursos en el hogar bajo un enfoque de género.</li> <li>– En caso de venta ¿quién maneja el dinero?</li> <li>– Registrar las especies mencionadas en el grupo.</li> <li>– Registrar todas las especies, así como las cantidades que hay de cada uno de los hogares.</li> <li>– Registrar la finalidad de cada una de las especies que tiene el hogar (autoconsumo, venta, etc.).</li> <li>– Elaborar un plan de manejo por comunidad.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Colores</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Fotocopias del formato C1-07: Inventario de especies menores</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Técnicos de mancomunidades y municipios disponen de una herramienta que permite contar con un inventario de las especies menores que se encuentran en los hogares atendidos por el proyecto.</p>

Elemento	Características
Consideraciones y recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es importante conocer el tipo de especies menores con el que cuentan los hogares con el fin de concentrar la asistencia técnica en la promoción de buenas prácticas para el manejo, comercialización y consumo.</li> <li>• Promover opciones de alimentación con insumos locales de bajo costo y fácil adopción.</li> </ul>
Bibliografía 	<p>DICTA. 2004. <i>Cría de especies menores: aves, porcinos y peces</i>. Cartilla Para Pequeños Productores/as. Honduras. 23 pp. <a href="http://ns.dicta.hn/files/2004,-Cria-de-especies-menores,-G.pdf">http://ns.dicta.hn/files/2004,-Cria-de-especies-menores,-G.pdf</a></p> <p>NITLAPAN. 2009. <i>Instalaciones y equipos para gallinas</i>. Managua, Nicaragua 8 pp. <a href="http://repositorio.uca.edu.ni/2220/1/instalaciones_y_equipos_%20para_gallinas.pdf">http://repositorio.uca.edu.ni/2220/1/instalaciones_y_equipos_%20para_gallinas.pdf</a></p> <p>SOLLA. 2015. <i>Manual de manejo ponedoras para huevo comercial</i>. Colombia. 13 pp. <a href="https://www.solla.com/sites/default/files/productos/secciones/adjuntos/Manual%20De%20Manejo%20Ponedoras%20Para%20Huevo%20Comercial_0.pdf">https://www.solla.com/sites/default/files/productos/secciones/adjuntos/Manual%20De%20Manejo%20Ponedoras%20Para%20Huevo%20Comercial_0.pdf</a></p>
Anexo	Formato C1-07: Inventario de especies menores.



**Formato C1-07: Inventario de especies menores**

Mancomunidad:							
Departamento:							
Municipio:							
Comunidad:							
Nombre del productor/a:						Sexo: H_____ M_____	
Nombre del PAC:							
No.	Nombre común de las especies	Fecha de registro	Cantidad	Finalidad		¿Quién decide sobre el ingreso económico obtenido en caso de venta?	
				Consumo	Venta	H	M
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

## FICHA C1-08 | Análisis de entradas y salidas en el sistema productivo

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar una herramienta para el registro de cada una de las operaciones realizadas en las organizaciones comunitarias (cajas de ahorro y crédito, uniones de cajas, reservas de granos, micro y pequeña empresa, cooperativas, etc), con el objetivo de mejorar el control de los inventarios de productos, insumos, materia prima, etc.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre métodos de registro de inventario: Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS), Últimas Entradas, Primeras Salidas (UEPS).</li> <li>• Conocimiento sobre el manejo de productos perecederos y no perecederos, manejo de inventario, proveedores y clientes.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsable de la unidad de producción de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario llevar un mejor control del inventario?</li> <li>– ¿Por qué es importante registrar cada una de las operaciones realizadas dentro de una organización?</li> <li>– ¿Qué organizaciones pueden aplicar esta herramienta?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Presentar y explicar cómo se utiliza el formato C1-08: Análisis de entradas y salidas suministrado y considerar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– En la primera columna, colocar la fecha en la que se genera el movimiento de inventario.</li> <li>– En la segunda columna, registrar el detalle de la operación que se está realizando (por ejemplo: compra de 100 quintales de maíz).</li> <li>– Registrar las compras en la columna de entrada, las venta en la columna de salida y en la columna de existencia la resta de ambas, este último dato refleja lo disponible que hay en bodega.</li> <li>– Registrar en las columnas de entradas, salidas y existencias la cantidad de material que se está moviendo junto con el costo de cada unidad, para obtener el total de la operación.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Calculadora</li> <li>• Regla</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Fotocopias del formato C1-08: Análisis de entradas y salidas</li> </ul>











Elemento	Características
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Fortalecidas habilidades para el manejo de los inventarios, ingresos, egresos, proveedores en las organizaciones comunitarias.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal técnico de mancomunidades y municipios deberá capacitar al personal directivo y administrativo de las organizaciones comunitarias para el apropiamiento de la herramienta.</li> <li>• Desarrollar jornadas de rendición de cuentas y análisis de la información actualizada en los registros.</li> <li>• Manejar un libro de registro que permita llevar una secuencia para el análisis y la toma de decisiones.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>Fuertes.J.A. 2015. <i>Métodos, técnicas y sistemas de valuación de inventarios. Un enfoque global</i>. Gestión Joven. 14:48-65 <a href="http://www.elcriterio.com/revista/contenidos_14/4%20JoseFuertesMetodos-tecnicas_inventario.pdf">http://www.elcriterio.com/revista/contenidos_14/4%20JoseFuertesMetodos-tecnicas_inventario.pdf</a>            Universidad Militar Nueva Granada. s.f. Unidad 4. <i>Conceptos básicos de los Inventarios</i>. Colombia. 22 p. <a href="http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/ovas/administracion_empresas/contabilidad_general/unidad_4/DM.pdf">http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/ovas/administracion_empresas/contabilidad_general/unidad_4/DM.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-08: Análisis de entradas y salidas.</p>

**Formato C1-08: Análisis de entradas y salidas**

Mancomunidad:										
Departamento:										
Municipio:										
Comunidad:										
Nombre del productor/a: Sexo: H_____ M_____										
Nombre del PAC:										
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo unitario	Total	Cantidad	Costo unitario	Total	Cantidad	Costo unitario	Total

## FICHA C1-09 | Inventario de estructuras de almacenamiento de granos básicos






Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar a las organizaciones comunitarias y hogares una herramienta para registrar las estructuras de almacenamiento de granos disponibles en los municipios (silos metálicos, trojas, cocinas de almacenamiento, etc.).</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre el manejo poscosecha de granos básicos.</li> <li>• Conocimiento sobre alternativas de almacenamiento de granos básicos.</li> <li>• Conocimiento sobre transferencia de nuevas tecnologías.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción y financiera de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario hacer un registro de las estructuras de almacenamiento?</li> <li>– ¿Cuál es la importancia de tener registradas las estructuras de almacenamiento?</li> <li>– ¿Quiénes tienen estructuras de almacenamiento y las utilizan? ¿Quiénes las tienen y no las utilizan?</li> <li>– ¿Por qué es importante conocer esta información?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Presentar y explicar cómo se utiliza el formato C1-09: Inventario de estructuras de almacenamiento de granos básicos suministrado y considerar los siguientes aspectos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Registrar en la segunda columna el tipo de estructura con la que cuenta la organización o el hogar (por ejemplo: silo metálico, troja común, troja mejorada, cocina de almacenamiento, bolsas plásticas, sacos, etc.).</li> <li>– Registrar en la tercera columna la capacidad de la estructura, generalmente se expresa en quintales.</li> <li>– Registrar en la cuarta columna el tipo de grano que se está almacenando (maíz, frijol, arroz, etc.).</li> <li>– Registrar en la quinta columna la fecha de inicio y final de almacenamiento, así como el destino final del grano (si es para consumo humano, animal o comercialización).</li> </ul> </li> </ul>



Elemento	Características
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Calculadora</li> <li>• Regla</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Fotocopias del formato C1-09: Inventario de estructuras de almacenamiento de granos básicos</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Implementada una herramienta que permite tener un mejor control de las estructuras de almacenamiento existentes en un territorio, ya sea en una organización comunitaria u hogares.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las estructuras de almacenamiento deben estar en condiciones de humedad, ventilación y espacio adecuado para conservar la calidad del grano.</li> <li>• Se debe usar medidas estandarizadas para medir la capacidad de las reservas, según el tipo de estructura con el que se cuenta (quintal, metro cuadrado, otra).</li> <li>• Las estructuras de almacenamiento de granos básicos pueden ser a nivel de hogar, comunidad y municipio.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>FAO. 2014. <i>Manual técnico para la construcción y el uso de los silos metálicos familiares para almacenar cereales y leguminosas de grano</i>. FAO Roma, Italia. 138 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-i3632s.pdf">http://www.fao.org/3/a-i3632s.pdf</a></p> <p>Hernández, J. E.; Puentes, L.H. <i>Manejo Postcosecha de Granos a Nivel de Pequeño Agricultor</i>. 48 pp. <a href="http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/6757/1/2006112716298_Manejo%20poscosecha%20de%20granos.pdf">http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/6757/1/2006112716298_Manejo%20poscosecha%20de%20granos.pdf</a></p> <p>FAO. 2013. <i>Protocolo para el Manejo Postcosecha de la Semilla de Frijol</i>. FAO Costa Rica. 40 p. Disponible en: <a href="http://www.fao.org/3/a-i3410s.pdf">http://www.fao.org/3/a-i3410s.pdf</a></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-09: Inventario de estructuras de almacenamiento de granos básicos.</p>

**Formato C1-09: Inventario de estructuras de almacenamiento de granos básicos**

Mancomunidad:						
Departamento:						
Municipio:						
Comunidad:						
Nombre del productor/a:					Sexo: H_____ M_____	
Nombre del PAC:						
No.	Tipo de estructura	Capacidad (qq)	Tipo de grano	Almacenamiento		Destino
				Fecha de entrada	Fecha de salida	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

## FICHA C1-10 | Cuaderno de campo

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar una herramienta que permita a los hogares registrar las actividades diarias de mano de obra, asistencia técnica recibida, buenas prácticas usadas y compras de insumos durante los ciclos productivos, con la finalidad de realizar posteriormente un análisis de costos, así como la valoración de la asistencia técnica recibida.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre metodologías de extensión y asistencia técnica a los hogares.</li> <li>• Conocimiento sobre tipos de asistencia técnica (individual, grupal, <i>in situ</i>).</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción y financiera de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario hacer un registro de las actividades diarias?</li> <li>– ¿Cuál es la importancia de tener registradas las actividades realizadas en el hogar, finca y patio?</li> <li>– ¿Qué es un análisis de costos? ¿Por qué es importante conocer esta información?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Presentar y explicar el formato C1-10: Cuaderno de campo suministrado y considerar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– En la segunda columna colocar la fecha en que se está realizando la actividad (por ejemplo: mano de obra por limpia de terreno, siembra, fertilización, etc. o compra de insumos).</li> <li>– En la tercera columna registrar que actividad es la que se realiza (escribir todas las actividades que se desarrollan, especificando las que se realizan en la finca, patio y el hogar).</li> <li>– En la siguiente columna se debe registrar el tipo de asistencia técnica que se recibe, especificando si es grupal o individual, si se desarrolla en la finca, en el hogar, etc.</li> <li>– Registrar el nombre de la persona que realiza la asistencia técnica, identificando si es funcionario municipal, de mancomunidad o de otro proyecto.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Calculadora</li> <li>• Regla</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Fotocopias del formato C1-10: Cuaderno de campo</li> <li>• Tablero</li> </ul>





Elemento	Características
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Implementada una herramienta que permita tener un mejor control de las actividades realizadas en cada espacio productivo: hogar, finca, patio.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es importante registrar las actividades principales que se realizan en la unidad productiva, esto ayudará a valorar los costos y utilidades.</li> <li>2. Se valora la mano de obra familiar según el costo local.</li> <li>3. Se llena cada vez que se hace una actividad en la unidad productiva.</li> <li>4. Al momento de aplicar, el PAC debe desarrollar un ejemplo con el grupo para el uso correcto.</li> </ol>
<p>Bibliografía</p>	<p>Pozadas, E; Antúñez, J; Ordoñez, V; Súcchite, J. 2018. Bitácora Agrícola. Proyecto SEAN EUROSAN Occidente. FAO. Honduras. 18 pp.</p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-10: Cuaderno de campo.</p>





**Formato C1-10: Cuaderno de campo**

Mancomunidad:						
Departamento:						
Municipio:						
Comunidad:						
Nombre del productor/a:						
Nombre del PAC:						
Nombre del técnico que da seguimiento:						
No.	Fecha	Actividad	Costo unitario	Costo total	Tipo de asistencia técnica (AT)	Acciones de seguimiento
1						
2						
3						
4						
5						



## FICHA C1-11 | Establecimiento del Sistema Agroforestal Quesungual








Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar al personal técnico de las mancomunidades y municipalidades una herramienta que promueva el establecimiento del Sistema Agroforestal Quesungual (SAF) en las parcelas de granos básicos.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre el establecimiento y las ventajas de los sistemas agroforestales.</li> <li>• Conocimiento de experiencias documentadas sobre sistemas agroforestales establecidos en parcelas de maíz y frijol.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsable de la unidad de producción y financiera de la mancomunidad y de la dependencia de producción municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario la implementación del Sistema Agroforestal Quesungual?</li> <li>– ¿Por qué es importante diversificar el sistema de finca?</li> <li>– ¿Cuáles son las ventajas de establecer el Sistema Agroforestal Quesungual?</li> <li>– ¿Con qué especies se puede implementar un SAF?, ¿por qué es importante?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Para poner en práctica el Sistema Agroforestal Quesungual, es preciso impulsar al menos las prácticas siguientes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– No quema</li> <li>– Cero labranza</li> <li>– Siembra directa</li> <li>– Curva a nivel</li> <li>– Manejo de rastrojo</li> <li>– Manejo integrado de plagas</li> <li>– Regeneración natural</li> <li>– Diferentes podas y manejo de biomasa</li> <li>– Árboles dispersos</li> <li>– Árboles de uso múltiple como madera, leña y frutales</li> <li>– Barreras vivas</li> <li>– Densidades combinadas con árboles y cultivos y pastos</li> <li>– Valoraciones económicas, productivas</li> </ul> </li> <li>• En el formato C1-11: Establecimiento del Sistema Agroforestal Quesungual suministrado, se describen paso a paso las acciones a realizar cronológicamente para la implementación del sistema agroforestal. Después de año y medio se continúa realizando podas y mantenimiento en el sistema.</li> </ul>


Elemento	Características
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Nivel A</li> <li>• Fotocopias del formato C1-11: Establecimiento del sistema agroforestal Quesungual</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Personal técnico de mancomunidades y municipios difunden la implementación y transferencia del Sistema Agroforestal Quesungual con los Promotores Agrícolas Comunitarios (PAC) y hogares.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben coordinar acciones de gestión e incidencia con los gobiernos locales para establecer campañas de incentivos y reglamentación de ordenanzas municipales para el establecimiento de estas buenas prácticas.</li> <li>• Para la implementación del Sistema Quesungual se necesita un año y medio de tiempo o tres ciclos de producción.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>FAO. 2005. <i>El Sistema Agroforestal Quesungual</i>. Roma, Italia. 50 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-at763s.pdf">http://www.fao.org/3/a-at763s.pdf</a></p> <p>FAO. 2020. Guía practica paso a paso para la implementación de los SAF. 42 pág.</p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-11: Establecimiento del Sistema Agroforestal Quesungual.</p>

### Formato C1-11: Establecimiento del Sistema Agroforestal Quesungual

Ciclos de producción	Actividades paso a paso	Mes	Acciones con enfoque de género
Ciclo de inicio postrera	1 Identificación de los guamiles, guatales y arbustos (partiendo de la regeneración natural).	Julio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilizar, valorar y priorizar la atención a las acciones que las mujeres desarrollan en todo el proceso de los Sistemas Agroforestales.</li> <li>• Desarrollar procesos de formación sobre los roles de género a productores y productoras.</li> <li>• Establecer procesos de asesoría técnica y de manera priorizada a mujeres, y pueblos indígenas (maya chortí y lenca).</li> </ul>
	2 Siembra de semillas (maíz, maicillo o frijol) al voleo, chapia, poda de árboles y arbustos (maderables, energéticos y frutales).	Agosto	
	3 Control de plagas y enfermedades.	Septiembre	
	4 Seguimiento al manejo del cultivo.	Octubre	
	5 Cosecha de frijol.	Noviembre	
	6 Manejo de cultivo.	Diciembre	
	7 Cosecha de maicillo.	Enero	
Descomposición de biomasa, periodo de verano	8 Regeneración de las podas y rebrotes, consumo de rastrojos por animales y descomposición de biomasa.	Febrero y marzo	
	9 Regeneración de podas, salidas de los animales de las parcelas o el predio quedando en barbecho (cobertura de 30 a 50% de rastrojo).	Abril	
	10 Chapia del terreno, poda de árboles, arbustos, distribución del rastrojo de la cosecha anterior y material de las podas sobre la superficie del terreno.	Mayo	
Periodo de primera	11 Siembra de maíz, frijol y maicillo con densidades de siembra en surcos contra la pendiente, cero labranza y rastrojo distribuido sobre el terreno y aplicación de fórmula (fertilizante) (fase de instalación).	Junio	
	12 Control de malezas y fertilización.	Julio	
	13 Seguimiento a siembra de frijol.	Agosto	
	14 Dobla de maíz.	Septiembre	
	15 Arranque de frijol.	Octubre	
	16 Cosecha de frijol.	Noviembre	
	17 Cosecha de maíz.	Diciembre	

## FICHA C1-12 | Calendario estacional de los cultivos

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar al personal técnico de las mancomunidades y municipalidades una herramienta que permita diseñar y planificar acciones de apoyo a los sistemas productivos.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre los periodos de siembras en la región.</li> <li>• Conocimiento sobre las estaciones, tanto del periodo de lluvias como de verano.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Promotores Agrícolas Comunitarios (PAC)</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Por qué es necesario conocer sobre las fechas de siembra de los cultivos en la región?</li> <li>– ¿Por qué es importante saber cuándo inician y cuando finalizan las lluvias?</li> <li>– ¿Cuáles son las ventajas de planificar las actividades agrícolas según el calendario estacional?</li> </ul> </li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar y explicar el formato C1-12: Calendario estacional de los cultivos.</li> </ul>
<p>Materiales y equipos requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Papelógrafos</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Elaborados calendarios estacionales o agrícolas que permitan la planificación de acciones y actividades.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe contar con información de pronósticos de lluvias, periodos de siembra y acceso a sistemas de riego por parte de las familias productoras.</li> <li>• Esta herramienta apoya a los agricultores y a los extensionistas agrícolas para tomar decisiones adecuadas sobre los cultivos y sus periodos de siembra, respetando las dimensiones agroecológicas. También ofrece una base para la planificación en situaciones de emergencia o para la rehabilitación de los sistemas agrícolas.</li> <li>• Mostrar las relaciones entre las diferentes actividades, cambios estacionales y otras actividades relacionadas, disponibilidad y demanda de mano de obra, incidencia de plagas y enfermedades, visitas de extensionistas, eventos sociales, etc.</li> </ul>

Elemento	Características
Bibliografía 	Gelfius, F. <i>80 Herramientas para el desarrollo participativo</i> . Costa Rica. 217 pp. DICTA. 2019. Recomendaciones técnicas para obtener adecuada producción de granos básicos Ciclo de producción de primera 2019. Tegucigalpa, Honduras. 5 pp. FAO. 2010. Calendario de cultivos.
Anexo	Formato C1-12: Calendario estacional de los cultivos.

### Formato C1-12: Calendario estacional de los cultivos

En las reuniones de las escuelas de campo, al abordar los rubros productivos considerar los siguientes pasos:






- **PASO 1:** Organizar la reunión con la comunidad o con el grupo de la escuela de campo para elaborar un calendario de las actividades productivas y explicar la función del calendario estacional.
- **PASO 2:** Establecer los meses que se van a discutir, escribirlos en la parte superior de la pizarra o el papelógrafo. No necesariamente debe empezar en enero, por ejemplo para los cultivos se podría iniciar con el mes de siembra principal. Si es necesario, se puede incluir un lapso de tiempo mayor a los 12 meses. Es recomendable que sea uno de los participantes quien realice el esquema, mientras los demás aportan sus conocimientos u opiniones.
- **PASO 3:** Discutir los parámetros que se van a incluir, estos pueden variar de acuerdo al enfoque y al grupo interesado. Es preferible no escoger más de 4 o 5 parámetros.
- **PASO 4:** Para cada uno de los parámetros establecidos se debe marcar el periodo que lo abarca a través de líneas o cartulinas de color. Proceder mes por mes hasta completar el año. Esto se debe repetir para cada parámetro.
- **PASO 5:** Discutir el calendario final, con el objetivo de identificar los periodos más favorables, así como los menos favorables para la intervención.
- **PASO 6:** Explicar el uso que se dará al calendario y entregar una copia a cada uno de los participantes, así se organizará la capacitación del grupo.




Ejemplo de un calendario estacional

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
		Lluvias									
		Siembra de maíz primera								Postretera	
		Siembra de frijol primera								Postretera	
		Siembra de café									
		Siembra de árboles frutales									
		Cosecha de maíz									
		Cosecha de frijol									
									Control de roya en café		
		Control de plagas y enfermedades									Maíz y frijol

Fuente: Fao, 2010.

## FICHA C1-13 | Manejo participativo de microcuencas

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar a los técnicos de las mancomunidades, municipalidades y Promotores Agrícolas Comunitarios (PAC) una orientación para el abordaje integral participativo que promueva el desarrollo comunitario, utilizando la microcuenca como un espacio territorial de convergencia de los hogares, ya que es ahí donde se encuentran las fincas, comunidades y hogares.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre planificación e intervención de microcuencas.</li> <li>• Conocimiento sobre priorización y monitoreo de microcuencas.</li> <li>• Conocimiento de experiencias de microcuencas con planes de manejo.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción y recursos naturales de la mancomunidad y de la dependencia de producción y de la Unidad Municipal Ambiental (UMA).</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué es una microcuenca?</li> <li>– ¿Por qué establecer criterios de sostenibilidad?</li> <li>– ¿Qué son procesos participativos?</li> <li>– ¿Cómo funcionan los proyectos de microcuencas?</li> <li>– ¿Qué tamaño tiene la microcuenca?</li> <li>– ¿Cuáles son los principales medios de vida de la comunidad?</li> <li>– ¿Qué acciones realizan para proteger la microcuenca?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Elaborar un dibujo o mapa de la comunidad con sus respectivos ríos, topografía y puntos de referencia.</li> <li>• Presentar y explicar el formato C1-13: Manejo participativo de microcuencas y considerar los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar cuáles son los principales actores vinculados a la microcuenca y sus roles</li> <li>– Usos</li> <li>– Amenazas</li> <li>– Acciones para la protección</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Nivel A</li> <li>• Fotocopias del formato C1-13: Manejo participativo de microcuencas</li> </ul>

Elemento	Características
Resultado esperado 	Manejo participativo de las microcuencas y su importancia en los sistemas agroalimentarios.
Consideraciones y recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar con anticipación información relacionada a las microcuencas de la comunidad en donde se desarrolla la sesión con el grupo de hogares.</li> <li>• Reflexionar sobre las bondades de las microcuencas en la dotación de servicios a la comunidad.</li> <li>• La unidad de producción, las instituciones, las organizaciones, los marcos regulatorios, los decisores, los actores locales y la cuenca son las unidades de intervención de la gestión de microcuencas y el agua es el recurso integrador.</li> </ul>
Bibliografía 	FAO. 2007. <i>Guía metodológica para el manejo participativo de microcuencas</i> . Roma, Italia. 77 pp. <a href="http://www.fao.org/3/a-bo962s.pdf">http://www.fao.org/3/a-bo962s.pdf</a>
Anexo	Formato C1-13: Manejo participativo de microcuencas.

### Formato C1-13: Manejo participativo de microcuencas

El concepto de cuenca o microcuenca es el más adecuado para hablar sobre las interacciones ambientales en las comunidades, entre otros aspectos fundamentales como el abastecimiento de agua, reforestación, disminución de la erosión, reducción de la contaminación, beneficios en la producción de alimentos, entre otros.

- **PASO 1:** Hacer una copia de la información base del mapa de la comunidad (ríos, topografía y principales puntos de referencia).
- **PASO 2:** En el nuevo mapa, revisar y completar con los participantes, la red de ríos, riachuelos y quebradas existentes; e indicar con flechas la dirección del drenaje. Además, completar la ubicación de nacimientos de agua.
- **PASO 3:** Con flechas más pequeñas o de otro color, indicar en qué dirección se hace el drenaje del agua de lluvia hacia las quebradas y ríos. Esto permitirá delimitar aproximadamente las microcuencas.
- **PASO 4:** Indicar con algún símbolo acordado con los participantes, la cantidad y calidad del abastecimiento de agua en cada río y nacimiento, por ejemplo: usar colores diferentes para las fuentes permanentes y las que se secan durante la estación seca.
- **PASO 5:** Empezar el análisis comparando el mapa de drenaje con los otros aspectos indicados en el mapa de la comunidad. Tratar de identificar relaciones entre problemas identificados y/o problemas potenciales (por ejemplo: deforestación y sobrepastoreo de una microcuenca y abastecimiento de agua, uso de agroquímicos y peligro de contaminación de fuentes, etc.).



- **PASO 6:** Identificar los actores relacionados y su rol en el manejo y protección de la microcuenca, servicios y productos de la microcuenca. Usar la siguiente tabla y completar con la comunidad:






Servicios y/o productos	Condición actual	Actores principales	Actividades que realizan
<p><b>1. Suministro de agua para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción de alimentos</li> <li>- Agua para consumo humano</li> <li>- Recurso genético</li> <li>- Producción de leña</li> <li>- Fibras</li> <li>- Madera</li> </ul>			
<p><b>2. Regulación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clima</li> <li>- Agua</li> <li>- Purificación de agua</li> <li>- Suelo</li> <li>- Enfermedades</li> </ul>			
<p><b>3. Servicios culturales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recreación y ecoturismo</li> <li>- Herencia cultural</li> <li>- Educativos</li> <li>- Sentido de identidad</li> </ul>			
<p><b>4. Servicios de base</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movilidad de nutrientes</li> <li>- Formación del suelo</li> <li>- Retención de humedad en el suelo</li> </ul>			




- **PASO 7:** Identificar amenazas y oportunidades para la protección de las microcuencas

Principales amenazas	Oportunidades para contrarrestar las amenazas
1. _____ _____ _____ _____ _____ _____	1. _____ _____ _____ _____ _____ _____
2. _____ _____ _____ _____ _____ _____	2. _____ _____ _____ _____ _____ _____
3. _____ _____ _____ _____ _____ _____	3. _____ _____ _____ _____ _____ _____

- **PASO 8:** Reflexión final y priorización de acciones para el manejo adecuado de la microcuenca.

## FICHA C1-14 | Prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar al personal técnico de las mancomunidades, municipalidades y PAC una guía para promover el establecimiento de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático en hogares, parcelas y patios.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre buenas prácticas agrícolas.</li> <li>• Conocimiento sobre adaptación y mitigación.</li> <li>• Conocimiento sobre experiencias de establecimiento de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción y recursos naturales de la mancomunidad y de la dependencia de producción y la Unidad Municipal Ambiental (UMA).</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué es el cambio climático?</li> <li>– ¿A quién afecta el cambio climático?</li> <li>– ¿Qué es mitigación?</li> <li>– ¿Qué es adaptación?</li> <li>– ¿Qué prácticas son de adaptación y cuáles de mitigación?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Presentar y explicar de manera práctica el formato C1-14: Identificación de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático, considerando los siguientes aspectos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿En qué consiste una práctica de adaptación y mitigación del cambio climático?</li> <li>– ¿Dónde puede aplicarse? ¿Cuándo puede aplicarse? ¿Qué prácticas son complementarias?</li> <li>– Sistema productivo de interés</li> <li>– Amenazas que afronta</li> <li>– ¿qué barreras dificultan su adopción?</li> <li>– ¿Qué oportunidades facilitan su adopción?</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales y equipos requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Papelógrafos</li> <li>• Nivel A</li> <li>• Fotocopias del formato C1-14: Identificación de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático</li> </ul>

Elemento	Características
Resultados esperados 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecidos los conocimientos sobre la promoción y establecimiento de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático.</li> <li>Identificadas las buenas prácticas de adaptación y mitigación en los instrumentos de planificación territorial, como de política de municipios verdes, ordenanzas y nuevas iniciativas de proyectos.</li> <li>Establecidos los mecanismos para promover la implementación de prácticas de mitigación y adaptación al cambio climático que respondan a las necesidades de los hogares y que sea pertinente el establecimiento en los espacios productivos que estos poseen (hogar, patio y finca).</li> </ul>
Consideraciones y recomendaciones 	Es importante relacionar las actividades agropecuarias, medios de vida y oportunidades para promover prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático, usando el enfoque territorial inclusivo a través de los procesos de capacitación en las organizaciones comunitarias.
Bibliografía 	CATIE. 2015. Agricultura Sostenible Adaptada al Clima. Fichas Técnicas de las prácticas. Turrialba, Costa Rica. 31 pp. FAO. 2012. Herramientas para la adaptación y mitigación del cambio climático en el sector agropecuario.
Anexo	Formato C1-14: Identificación de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático.

## Formato C1-14: Identificación de prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático

### A. Aplicación:







En plenaria se identifican las prácticas de adaptación y mitigación al cambio climático que se pueden utilizar en el hogar, patio y la finca; y se enfatiza sobre sus beneficios.



Área	Prácticas de adaptación	Prácticas de mitigación	Co-beneficios
Hogar	1. _____ 2. _____ 3. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____	
Patio	1. _____ 2. _____ 3. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____	
Finca	1. _____ 2. _____ 3. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____	

## B. Listado de practicas de apoyo para completar el cuadro del inciso a.

No.	Descripción
<b>I MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES</b>	
1	Sistemas agroforestales
2	Sistemas silvopastoriles
3	Cultivos de cobertura
4	Asocio de cultivo
5	Manejo del rastrojo
6	Relevos de cultivos
7	Manejo poscosecha
8	Reforestación
9	Protección de microcuencas
10	Diversificación de los sistemas productivos
<b>II ALIMENTACION Y NUTRICION</b>	
1	Huerto familiar integral en la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)
2	Huerto escolar en la SAN
3	Incorporar a la familia en experiencias de huertos escolares
4	Incorporar a padres de familia (hombres) en Educación Alimentaria y Nutricional (EAN)
5	Consumo de alimentos saludables en tiendas escolares
6	Diversificación de alimentos en el huerto familiar
7	Higiene en preparación de alimentos
<b>III MEJORAMIENTO DE VIVIENDA</b>	
1	Uso de biogás
2	Reciclaje del agua
3	Manejo de desechos sólidos
4	Fogón mejorado
5	Vivienda y su entorno sin basura
6	Uso y manejo adecuado de la letrina
7	Manejo de aguas grises
8	Manejo de animales domésticos

## FICHA C1-15 | Matriz de Gestión de Riesgos

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar al personal técnico de mancomunidad, municipalidad y PAC una herramienta que sirva de apoyo para fortalecer las capacidades técnicas y para promover habilidades de réplicas en los hogares; con el objetivo de que estos mejoren su resiliencia ante los eventos adversos causados por el cambio climático.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre gestión comunitaria para la reducción de riesgos.</li> <li>• Conocimiento sobre adaptación y mitigación de riesgos.</li> <li>• Conocimiento sobre experiencias comunitarias de organizaciones formadas en gestión de riesgo.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsable de la unidad de producción y recursos naturales de la mancomunidad y de la dependencia de producción y la Unidad Municipal Ambiental (UMA).</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, escribir en cartulinas los principales conceptos y facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué es gestión de riesgos?</li> <li>– ¿Qué es una amenaza?</li> <li>– ¿Qué es vulnerabilidad?</li> <li>– ¿Qué es resiliencia?</li> <li>– ¿Cómo se aplica la gestión comunitaria?</li> </ul> </li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado, auxiliándose de las cartulinas para reforzar los conceptos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar y explicar de forma práctica el formato C1-15: Matriz de Gestión de Riesgo y considerar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Análisis de riesgos</li> <li>– Evaluación de amenazas</li> <li>– Evaluación de capacidad</li> <li>– Análisis de vulnerabilidad</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápiz tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Papelógrafos</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Tablero</li> <li>• Fotocopias del formato C1-15: Matriz de Gestión de Riesgo</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Fortalecidos los conocimientos del personal de mancomunidades y municipios sobre la gestión comunitaria para la reducción de riesgos.</p>

Elemento	Características
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para desarrollar este tema, debe preparar previamente el material de apoyo. La evaluación del riesgo de desastres considera los hallazgos de las evaluaciones de la amenaza, vulnerabilidad, capacidad, así como las conclusiones que se extraen respecto al grado del riesgo de desastre.</li> <li>• La percepción del riesgo en la comunidad es importante para facultar a estas a tener medidas comunes de reducción del riesgo de desastres, las que precisan de la participación plena de la población.</li> <li>• Las políticas de ordenamiento territorial, manejo de recursos naturales, educación, organización y prevención son algunas de las acciones que pueden reducir la vulnerabilidad y el riesgo ante desastres causados por inundaciones, deslizamientos y sequías.</li> <li>• Las medidas de Reducción de Riesgos de Desastre (RRD) deben poder fortalecer las capacidades, tanto de hombres como de mujeres, en todos los aspectos de sus vidas, puesto que son parte de la gestión comunitaria de Reducción de Riesgo de Desastres.</li> <li>• El proceso de gestión de riesgo comienza con la identificación de las amenazas.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>IIRR, CORDAID. 2007. <i>Construyendo Comunidades Resilientes, Manual de Capacitación sobre Gestión Comunitaria de Reducción del Riesgo de Desastres</i>. Filipinas.</p> <p>FAO. 2011. Estrategia Regional de la FAO para la Gestión del Riesgo de Desastres en América Latina y el Caribe   FAO (2011 - 2013).</p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-15: Matriz de Gestión de Riesgo.</p>

**Formato C1-15: Matriz de Gestión de Riesgo**

Descripción del riesgo <sup>1</sup>	Categoría <sup>2</sup>	Impacto <sup>3</sup>	Probabilidad <sup>4</sup>	Acciones de mitigación <sup>5</sup>	Propietario/a <sup>6</sup>	Estado <sup>7</sup>

**1** Puede ser un factor de vulnerabilidad o amenaza social, económica, política, ambiental, técnica, institucional, cultural y educativa.

**2** Externo e interno.

**3** Alto, medio y bajo.

**4** Alta, media y baja.





**5** Acciones que contribuyan a disminuir el riesgo.





**6** Responsable de dar seguimiento a las acciones de mitigación.

**7** En proceso, alcanzado y no cumplido.



## FICHA C1-16 | Vigilancia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) a nivel local

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Facilitar al personal técnico de mancomunidades y municipalidades una propuesta de indicadores claves para vigilar la seguridad alimentaria y nutricional en las comunidades.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre el abordaje de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) desde el enfoque de componentes o pilares.</li> <li>• Conocimiento sobre el uso y manejo de indicadores relacionados con la SAN.</li> <li>• Habilidades de comunicación para la facilitación de procesos con grupos vulnerables.</li> <li>• Habilidades para establecer relaciones de coordinación entre actores clave a nivel local (salud, educación, organizaciones comunitarias, entre otras).</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agente o líder de reconocimiento comunitario.</li> <li>• Habilidad para recibir y transmitir información de forma oportuna.</li> <li>• Pertener a una organización comunitaria relacionada con la SAN.</li> </ul>
<p>Metodología</p> 	<p>Presentar y explicar de forma práctica el formato C1-16: Medición de indicadores para vigilancia de la SAN a nivel local proporcionado, y tomar en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mancomunidades y municipios son las instancias que promueven el fortalecimiento de capacidades a nivel comunitario para vigilancia de la SAN.</li> <li>• Para la gestión de información a nivel comunitario, debe existir una estructura organizativa responsable de esta labor (Comité SAN u otra instancia relacionada).</li> <li>• La estructura organizativa debe estar integrada por agentes comunitarios de distintos sectores (agricultura, salud, nutrición, sistema financiero, gestión de riesgos, entre otros).</li> <li>• La gestión de información para cada indicador se realiza a través de informantes clave y no necesariamente a través de la recolección de datos “casa a casa”.</li> <li>• La vigilancia de SAN tendrá un enfoque de alerta temprana, por lo tanto, esta debe utilizarse para la toma de decisión de los gobiernos locales.</li> <li>• Para cada indicador se presenta propuesta de cuadro de registro, información, metodología, responsables del registro y aspectos generales de la temporalidad.</li> <li>• Los cuadros presentados corresponden a información consolidada que se espera obtener de la comunidad, siendo necesario generar fichas por indicador que presenten el detalle de los registros y la forma de obtención.</li> <li>• Todos los indicadores son de monitoreo mensual.</li> </ul>

Elemento	Características
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopias del formato C1-16: Medición de indicadores para vigilancia de la SAN a nivel local (tamaño carta y rotafolio)</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Borradores</li> <li>• Sacapunta</li> <li>• Tablero</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Fortalecer las capacidades del personal técnico de mancomunidades y municipios para la promoción y gestión de información sobre vigilancia de la SAN en el ámbito local.</p>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<p>La vigilancia alimentaria y nutricional es entendida como un proceso sistemático de recolección, análisis, interpretación y difusión de datos sobre los problemas alimentarios y nutricionales, vinculado a un sistema de manejo de información y de respuesta escalonada (nivel local, municipal, mancomunado, departamental o nacional), para la toma de decisiones.</p>
<p>Bibliografía</p> 	<p>SEAN-EUROSAN. 2019. Propuesta metodológica para la implementación de sistemas de vigilancia en SAN.          CARE-Honduras, <i>et. al.</i> 2009. <i>Guía básica para operación de sitios centinela; comités SAN.</i></p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-16: Medición de indicadores para vigilancia de la SAN a nivel local.</p>

## Formato C1-16: Medición de indicadores para vigilancia de la SAN a nivel local

### INDICADOR 1: Existencia de maíz y frijol para consumo en los hogares.

a) Cuadro para registro de información del indicador en la comunidad:

Indicador	Número de hogares				Total hogares
	Sin existencia	Con existencias para:			
		Menos de un mes	1 a 2 meses	3 o más meses	
Existencia de maíz para consumo en los hogares					
Existencia de frijol para consumo en los hogares					

b) **Metodología:** Se registrará información proporcionada por productores de la comunidad seleccionada, mediante una consulta realizada por los Promotores Agrícolas Comunitarios (PAC) a sus productores alumnos. La consulta se realizará de forma mensual aprovechando las reuniones o visitas de asistencia técnica que realiza el PAC a productores que están a su cargo.

c) **Responsable del registro:** PAC, quien entregará información al Comité Comunitario SAN.

d) **Temporalidad:** Registro mensual; se definirá un periodo de tiempo específico en el mes para hacer el registro. Ejemplo: última semana del mes.

### INDICADOR 2: Precios de principales productos de la canasta básica alimentaria.

a) Cuadro para registro de información del indicador en la comunidad:

Descripción	Comprado en la comunidad (Lempiras)	Comprado fuera de la comunidad (Lempiras)	¿Hay disponibilidad para comprar en la comunidad? (Respuesta única)		
			Sí	No	Muy poco
Precio del quintal de maíz					
Precio del quintal de frijol					
Precio libra de maíz					
Precio libra de frijol					
Precio libra de arroz					
Precio libra de azúcar					
Precio libra de queso					
Precio libra de mantequilla					
Precio libra de cuajada					
Precio unidad de huevo					

- b) Metodología:** Se registrarán datos de informantes clave de la comunidad, pudiendo ser consumidores o arrendatarios de pulperías o puntos de venta en la comunidad.
- c) Responsable del registro:** El registro de los precios podrá ser liderado por Facilitadores Financieros (FAFI), sin embargo los mismos serán validados por el resto de los integrantes del Comité Comunitario SAN en reunión mensual al momento de consolidar información.
- d) Temporalidad:** Registro mensual; se definirá un periodo de tiempo específico en el mes para hacer el registro. Ejemplo: última semana del mes.

### INDICADOR 3: Empleo en la comunidad, personas que trabajan como jornaleros y reciben un ingreso.

- a) Cuadro para registro de información del indicador en la comunidad:

Variable	Dato
Número de personas en la comunidad que se dedican a las actividades jornaleras agrícolas.	
Número de personas que en el mes recibieron ingresos por actividades jornaleras agrícolas.	
Promedio de días que trabajan al mes como jornalero agrícola.	
Precio promedio diario de cobro por jornalero en lempiras.	L

- b) Metodología:** Se registrarán datos proporcionados por informantes clave de la comunidad, siendo estos los mismos integrantes del Comité Comunitario SAN. Para el caso específico de la variable “promedio de días que trabajan al mes como jornalero agrícola”, el dato será estimado mediante una consulta a los productores participantes del proyecto, esta será realizada por los PAC siguiendo la misma dinámica del indicador de existencia de maíz y frijol anteriormente presentada. En tal sentido, la pregunta a los integrantes de su hogar que trabajan como jornaleros agrícolas y reciben un ingreso sería: ¿Cuántos días se dedicaron a esta actividad en el presente mes?

La variable de precio promedio diario de un jornalero será un dato único proporcionado por el Comité Comunitario SAN, registro que será de utilidad para estimar un ingreso promedio percibido por las personas que se dedican a las actividades de jornaleros agrícolas.

- c) Responsable del registro:** El registro de este indicador será liderado por el Comité Comunitario SAN, con el apoyo de los PAC para el registro de la variable de días trabajados como jornalero en el mes.
- d) Temporalidad:** Registro mensual; al igual que los indicadores anteriores, se definirá un periodo de tiempo específico en el mes para hacer el registro. Ejemplo: última semana del mes.

### INDICADORES 4, 5 Y 6: Número de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición aguda, diarreas e infecciones respiratorias agudas (IRA).

- a) Cuadro para registro de información del indicador en la comunidad:

Descripción	Bajo peso (DA)*	Presencia de diarreas**	Presencia de IRA**	Total de niños /as
Número de menores de 2 años				
Número de niños/as de 2 a 5 años				
Total de casos en la comunidad				
Número de menores de 5 años con: ***				

- \* Corresponde a niños/as identificados con bajo peso con relación a la talla (P/T), comparado con la curva de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) utilizada en la norma nacional de vigilancia nutricional.
- \*\* Se registran los niños/as que en el mes presentaron diarrea o alguna infección respiratoria aguda (IRA).
- \*\*\*Esta información es completada a nivel municipal, con los reportes del establecimiento de salud con área de influencia en la comunidad.

- b) Metodología:** El registro de estos indicadores en la comunidad lo realizará la monitorea de Atención Integral de la Niñez Comunitario en el marco de la Política de Atención Integral a la Niñez Comunitario (AIN-C), a través de las jornadas de vigilancia programadas mensualmente. Las monitoras registrarán en el cuadro anterior los casos de niños y niñas referidos por bajo peso a los establecimientos de salud. Adicionalmente, las monitoras consultarán a la madre o cuidadores de los menores que asisten a los controles en la comunidad, si en el mes estos presentaron algún episodio de diarrea o infecciones respiratorias agudas (IRA), dato que también será registrado en el cuadro anterior. Como información complementaria, a nivel municipal se incluirán los registros proporcionados por los establecimientos de salud, con el propósito de validar información y, además, contar con datos que incluya al grupo de población meta (menores de 5 años), principalmente para aquellas comunidades donde los registros proporcionan información únicamente para los menores de 2 años, como grupo priorizado en la estrategia AIN-C.
- c) Responsable del registro:** A nivel de comunidad, los registros los realizan las monitoras AIN-C, siendo además apoyadas por agentes voluntarios de salud y/o facilitadores SAN. A nivel municipal, también se proporciona información de las redes o establecimientos de salud.
- d) Temporalidad:** Registro mensual; utilizando datos de la fecha que las monitoras realizan el control mensual de peso y talla (donde aplique). También se utilizará el reporte mensual de los establecimientos de salud con la fecha de corte ya establecida por el sector salud.

### INDICADOR 7: Número de días que llovió en el mes.

- a) Cuadro para registro de información del indicador en la comunidad:**

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Número de días que llovió en el mes												
Cantidad de milímetros de lluvia que llovió en el mes												

- b) Metodología:** El registro de esta información estará a cargo de un PAC de la comunidad, quien deberá contar con un formato de calendario mensual, en el cual se registran los días del mes con presencia de lluvia, la sumatoria de esos registros proporcionará el total de días que llovió en el mes para registrar en el cuadro anterior. Cuando sea posible, se podrá contar con el registro de la cantidad de milímetros de lluvia registrados en la comunidad de forma diaria y la sumatoria del mes, para ello será necesario contar con un pluviómetro y la capacitación al PAC sobre su uso y lectura.
- c) Responsable del registro:** Un PAC será el responsable de registrar este indicador, información que será trasladada al Comité Comunitario SAN para incluir en el reporte mensual de la comunidad.
- d) Temporalidad:** El registro de este indicador se hará de forma diaria, definiendo una fecha de corte para reportar el dato mensual. Lo recomendado será iniciar el registro el primer día calendario de cada mes y hacer el corte el último día del mismo mes.

**INDICADOR 8: Número de personas que han emigrado de la comunidad.**





a) Cuadro para registro de información del indicador en la comunidad:




Descripción	A otra zona del país*			A otro país*			Total		
	H	M	Niños y niñas	H	M	Niños y niñas	H	M	Niños y niñas
Número de personas que han emigrado de la comunidad									
Desagregación de las personas que migraron									

\*Si hay personas que emigraron, detallar cantidad de hombres (H), mujeres (M) y niños y niñas.


- b) Metodología:** El registro de la cantidad de personas que migraron de la comunidad lo realizará el Comité Comunitario SAN en reunión mensual, siendo los mismos integrantes del comité los informantes clave para tal registro. Si hay personas que migraron en el mes, debe detallarse el número de hombres, mujeres o niños y niñas.
- c) Responsable del registro:** El Comité Comunitario SAN es el responsable de registrar tal información, mediante la reunión mensual donde se hace la consolidación de los indicadores.
- d) Temporalidad:** Registro mensual. Al igual que los indicadores anteriores, se definirá un periodo de tiempo específico en el mes para hacer el registro. Ejemplo: última semana del mes.

## FICHA C1-17 | Organización de Escuelas de Campo (ECA)

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar al personal técnico de mancomunidad, municipalidad y PAC una herramienta de apoyo para promover y establecer Escuelas de Campo a nivel comunitario, así como su proceso de fortalecimiento.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre procesos de organización a nivel de comunidad.</li> <li>• Conocimiento sobre metodologías de educación para personas adultas.</li> <li>• Habilidad para el manejo de grupos, transmisión de conocimiento, habilidades y prácticas a través de procesos de enseñanza aprendizaje entre participantes.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de la unidad de producción y recursos naturales de la mancomunidad, de la dependencia de producción y la Unidad Municipal Ambiental (UMA).</li> <li>• Personas con entusiasmo para aprender, compartir conocimientos y experiencias.</li> </ul>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Cuál es la importancia de la organización?</li> <li>– ¿Qué es un promotor o promotora de Escuela de Campo?</li> <li>– ¿Cuál es el rol de un promotor o promotora?</li> <li>– ¿Cuál es el objetivo de organizar una Escuela de Campo?</li> <li>– ¿Qué son procesos participativos?</li> <li>– ¿Porque es importante la participación de hombres y mujeres en una organización?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• En la primera parte de la jornada se debe trabajar en los incisos I y II del formato C1-17, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selección de la comunidad para desarrollar la actividad.</li> <li>– Selección de los rubros para orientar la organización de la ECA.</li> <li>– Organización comunitaria de base, puede ser una Caja de Ahorro y Crédito (CAC), Junta Administradora de Agua (JAA), grupo organizado u otra figura colectiva.</li> <li>– Promoción de liderazgo en el grupo.</li> <li>– Equidad e igualdad de género en la participación y división del trabajo.</li> <li>– Escuela de Campo bajo enfoque multirrubro y multitemático para hacer frente a los desafíos de la inseguridad alimentaria.</li> <li>– Contar con un plan de capacitación de acuerdo con las necesidades del grupo y los enfoques integradores de la SAN.</li> </ul> </li> </ul>

Elemento	Características
<p>Metodología</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la segunda parte de la jornada se debe trabajar en el inciso III del formato C1-17 considerando el paso a paso en la construcción.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué es el diseño curricular?</li> <li>– ¿Cuáles son los pasos para el diseño curricular?</li> <li>– Identificar con el grupo las limitantes particulares y generales que se desean superar (diagnósticos, consultas, estudios LB, Planes finca/patio, etc.).</li> <li>– Determinar el punto de partida (familias y aspectos productivos).</li> <li>– Definir los resultados que se desean alcanzar.</li> <li>– Definir en forma específica hacia donde queremos y podemos llegar (definición de contenidos, épocas, herramientas, prácticas e intercambios).</li> <li>– Definir la duración de la ECA (ciclo o ciclos de trabajo con las familias).</li> <li>– Diseñar y concertar las actividades de capacitación-experimentación en función de los resultados esperados.</li> <li>– Planificar la secuencia de eventos/actividades (capacitaciones, giras de inducción, experimentos, parcelas demostrativas, giras de intercambios, evaluaciones, etc.), para avanzar en la implementación del proceso de aprendizaje.</li> <li>– Planificar la evaluación y graduación de las familias.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Fotocopias del formato C1-17: Matriz de organización y currícula de capacitación de las ECA</li> <li>• Tablero</li> <li>• Papelógrafo</li> </ul>
<p>Resultados esperados</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos técnicos de mancomunidad, municipios y Promotores Agrícolas Comunitarios (PAC) con conocimientos sobre la implementación de Escuelas de Campo a nivel comunitario.</li> <li>• Las Escuelas de Campo son una oportunidad para brindar asistencia técnica grupal de manera ordenada y sistemática.</li> </ul>
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Escuela de Campo es una metodología de aprendizaje vivencial a nivel grupal, que permite la inclusión, experimentación e innovación, la generación de experiencias, el intercambio y la gestión de conocimiento entre participantes.</li> <li>• El diseño curricular es un procedimiento para “ordenar” y “dosificar” los contenidos y métodos de capacitación con el objetivo de que un grupo de participantes pase de un estado inicial, a un estado mejorado de conocimientos, habilidades y actitudes.</li> </ul>



Elemento	Características
<p>Consideraciones y recomendaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La metodología de las Escuelas de Campo debe cumplir los siguientes principios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– El campo es la principal fuente de aprendizaje (finca, parcela demostrativa y patio).</li> <li>– La experiencia es la base para aprender.</li> <li>– La toma de decisiones guía el proceso de aprendizaje.</li> <li>– La capacitación incluye ciclo de cultivos/producción pecuaria.</li> <li>– Los temas de capacitación están en función de la realidad local (demanda).</li> <li>– La participación es voluntaria, pero con disciplina y compromiso para lograr finalizar el proceso de capacitación y aplicación de los conocimientos.</li> <li>– Incluye y valora los aportes de hombres y mujeres.</li> <li>– El aprendizaje es el resultado de un proceso, no de actividades aisladas.</li> <li>– El enfoque se sustenta en el desarrollo de actividades de capacitación y experimentación usando métodos participativos.</li> <li>– Establece el trabajo grupal como una de las bases del aprendizaje.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>SAG Honduras. 2017. <i>Manual para Facilitadores y Facilitadoras de Escuelas de Campo con Enfoque Multirrubro y Multitemática</i>. Tegucigalpa, Honduras. 28 pp. <a href="http://sag.gob.hn/dmsdocument/5218">http://sag.gob.hn/dmsdocument/5218</a></p> <p>CATIE. 2012. <i>Las escuelas de campo del MAP-CATIE práctica y lecciones aprendidas en la gestión del conocimiento y la creación de capacidades locales para el desarrollo rural sostenible</i>. Turrialba, Costa Rica. 66 pp. Disponible en: <a href="http://cebem.org/cmsfiles/publicaciones/mapcatie_ecas.pdf">http://cebem.org/cmsfiles/publicaciones/mapcatie_ecas.pdf</a>.</p> <p>FAO. 2011. <i>Guía metodológica de escuelas de campo para facilitadores y facilitadoras en el proceso de extensión agropecuaria</i>.</p>
<p>Anexo</p>	<p>Formato C1-17: Matriz de organización y currícula de capacitación de las ECA.</p>

## FORMATO C1-17: Matriz de organización y currícula de capacitación de las Escuela de Campo

### I. Datos generales

Nombre del facilitador/a:			
Nombre de promotor/a:			
Comunidad:	Nombre de la ECA:	Municipio:	
Departamento:	Mancomunidad:		

### II. Descripción de cambios y visión comunitaria

Características de las familias que integran la escuela de campo <sup>1</sup>	Principales limitantes identificadas a nivel de hogar y patios <sup>2</sup>	Principales limitantes identificadas a nivel de finca
Objetivo de la escuela de campo	Cambios por lograr según limitantes	Cambios a lograr según limitantes

1 Principales medios de vida, nivel educativo, composición y pueblos originarios.




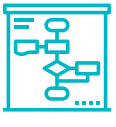

2 Acceso al agua, tierra, financiamiento, condiciones de vivienda y servicios de salud.



III. Plan de capacitación según limitantes y oportunidades de cambio

Componente	Conocimiento (tema)	Temas transversales (género, gobernanza, SAN, pueblos indígenas, etc.)	Habilidades	Actitudes	Recursos	Fecha de implementación	Fuente de verificación
a) Organización y planificación	Socialización, motivación y organización de Escuela de Campo						
	Diseño y planificación de finca y patio						
	Diseño curricular y socialización						
b) Buenas prácticas para mejorar el entorno del hogar y la SAN	Manipulación e higiene en la preparación de alimentos						
	Aprovechamiento de los recursos en el patio para mejorar la dieta familiar						
	Manejo agroecológico de hortalizas, enramadas, raíces y tubérculos (trasplante, podas, espalderas, tutoraje)						
	Manejo de aguas grises y letrina						
	Uso racional de la leña en el hogar						
	Prácticas para el tratamiento de la basura						

Componente	Conocimiento (tema)	Temas transversales (género, gobernanza, SAN, pueblos indígenas, etc.)	Habilidades	Actitudes	Recursos	Fecha de implementación	Fuente de verificación
c) Producción agroecológica, agroforestal y pecuaria de patio y finca vinculada a la SAN y cambio climático	Manejo silvicultural de árboles en cultivos						
	Manejo agroecológico de plagas y enfermedades						
	Protección de fuentes de agua						
	Cosecha y poscosecha de granos básicos						
	Medidas de conservación del suelo						
	Tratamiento de aguas grises						
	Elaboración y presentación de estados financieros						
d) Fortalecimiento organizativo y vinculación a mercados locales o nacionales	Empoderamiento de los roles y funciones de cada comité de la organización						

## FICHA C1-18 | Plan de cultivos para proveedores de alimentación escolar

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar al personal técnico de mancomunidad, municipalidad y PAC una herramienta de apoyo para fortalecer sus capacidades técnicas, así como la promoción de réplicas con productores de hortalizas para el consumo o venta.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre prácticas básicas para manejo de cultivos.</li> <li>• Conocimientos sobre preferencias de mercado.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción y recursos naturales de la mancomunidad y a nivel municipal.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué es demanda?</li> <li>– ¿Qué es oferta?</li> <li>– ¿Cuáles son cultivos de ciclo largo y ciclo corto?</li> <li>– ¿Qué es inocuidad?</li> <li>– ¿Cómo emplear prácticas agroecológicas?</li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> </li> <li>• Presentar y explicar cómo se utiliza el formato C1-18: Plan de cultivos para proveedores de alimentación escolar suministrado y considerar los siguientes aspectos: Ciclo de los cultivos <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ciclo de los cultivos</li> <li>– Condiciones climáticas de la región</li> <li>– Demanda del producto</li> <li>– Área bajo riego</li> <li>– Estación del año (invierno y verano)</li> <li>– Cantidad de producto cosechado por metro cuadrado</li> <li>– Matrícula de los centros educativos y demanda de productos</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales y equipos requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Fotocopias del formato C1-18: Plan de cultivos para proveedores de alimentación escolar</li> <li>• Tablero</li> <li>• Papelógrafos</li> </ul>







Elemento	Características
Resultado esperado 	Equipos técnicos de mancomunidad, municipios y PAC con conocimientos sobre la elaboración de planes de cultivos.
Consideraciones y recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar el calendario estacional de los cultivos, el ciclo escolar y la demanda de productos a nivel local.</li> <li>• Establecer la siembra escalonada para mantener la producción constante.</li> <li>• La asistencia técnica debe ser constante, ordenada y sistemática.</li> <li>• Las prácticas agropecuarias promovidas deben ser amigables con el ambiente, seguras e inocuas para el consumo de la comunidad escolar.</li> <li>• Se sugiere trabajar en Excel, crear tablas y/o plantillas para cada uno de los cultivos que se planificarán (Ver formato C1-18).</li> </ul>
Anexo	Formato C1-18: Plan de cultivos para proveedores de alimentación escolar.

### Formato C1-18: Plan de cultivos para proveedores de alimentación escolar



Nombre del cultivo:					Estimación de producción
Área cultivada:					
Fecha de siembra directa	No. de plantas	Fecha de trasplante	Cultivo anterior	Fecha de cosecha	Libras o quintales
Producción	Observaciones de la cosecha	Mayo	Junio	Julio	Consumo y venta
Semana 1					
Semana 2					
Semana 3					
Semana 4					

1. Para desarrollar un plan de cultivo se debe prestar especial atención a lo siguiente:
  - Clima
  - Variedades
  - Técnicas de cultivo
  - Disponibilidad de maquinaria
  - Mano de obra
  - Plagas y enfermedades
  - Disponibilidad de planta o semillero
2. Se debe prestar atención a la época del año, a los periodos de crecimiento del cultivo y al conocimiento del material vegetal con el que se trabaja. Por ejemplo, los cultivos de ciclo largo pasan por un ritmo de recolección variable a lo largo del tiempo total de la cosecha y se tiene que saber cada cuánto se puede recolectar y durante cuánto tiempo. Esto es lo que va a dictaminar los periodos de plantaciones.
3. Para el control de plagas es fundamental el conocimiento de cuáles son las que afectan más en nuestras zonas y cuándo, para poder generar métodos de control.
4. Es necesario conocer todos estos datos para cada cultivo: producción media (dependiendo de las variedades elegidas), marco de plantación y los ciclos de cultivo.
5. Las preguntas que se deben hacer a la hora de planificar son las siguientes:
  - ¿Cuál es la demanda en libras de cada cultivo?
  - ¿Cuánta superficie o área se necesita para cubrir esta demanda?
  - ¿Cuántas plantas se necesitan para cubrir dicha superficie o área?
  - ¿Cuándo se plantó o sembró el primer cultivo?
  - ¿Cada cuánto se va a sembrar el siguiente cultivo? La respuesta a esta pregunta viene dada por el plazo de cosecha, que es muy diferente para una misma variedad en zonas geográficas distintas. Es decir, el intervalo entre plantaciones dependerá del plazo o tiempo que dure la cosecha para el cultivo elegido y según la estación del año.
6. Calcular pérdidas del 10% e incrementar en la demanda ese porcentaje.
7. Hacer el calendario de cosecha para informar a los clientes de la disponibilidad de hortalizas que se tendrá a lo largo del año.

## FICHA C1-19 | Manejo de recursos naturales y sistemas alimentarios

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Proporcionar al personal técnico de mancomunidad, municipalidad y PAC una herramienta que fortalezca sus capacidades técnicas y les permita desarrollar réplicas con la población, haciendo un análisis del estado de los recursos naturales existentes en las comunidades y la vinculación con los sistemas agroalimentarios.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento sobre manejo de cultivos.</li> <li>• Conocimiento sobre manejo de recursos naturales.</li> <li>• Conocimiento sobre buenas prácticas de alimentación.</li> <li>• Conocimiento sobre prácticas básicas para manejo de cultivos.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<p>Responsables de la unidad de producción y recursos naturales de la mancomunidad y, a nivel municipal, los encargados de la UMA y el técnico agrícola.</p>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar la jornada, facilitar una lluvia de ideas con las siguientes preguntas generadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Qué es un sistema alimentario?</li> <li>– ¿Qué es un parteaguas?</li> <li>– ¿Cómo están integrados los sistemas alimentarios?</li> <li>– ¿Qué son los recursos naturales?</li> <li>– ¿Cuáles son los sistemas alimentarios sostenibles?</li> </ul> </li> </ul> <p>Concluya este ejercicio con una síntesis o resumen de lo expresado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar y explicar de forma práctica el formato C1-19: Manejo de recursos naturales y sistemas alimentarios suministrado y considerar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tipos de sistemas alimentarios</li> <li>– Disponibilidad de recursos naturales</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Papelógrafo</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Fotocopias del formato C1-19: Manejo de recursos naturales y sistemas alimentarios</li> <li>• Tablero</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Equipos técnicos de mancomunidad, municipios y PAC con conocimientos sobre manejo de recursos naturales y sistemas alimentarios.</p>



Elemento	Características
<p>Consideraciones y recomendaciones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se habla de sistemas alimentarios se debe considerar todas las actividades que incluyen desde la producción de alimentos hasta el consumo (producción, procesamiento, comercialización, distribución y consumo). Esto incluye el conjunto de factores económicos, sociales, políticos y ambientales que interactúan para producir diferentes resultados.</li> <li>• Los recursos naturales son medios para alcanzar el bienestar de la población, sin embargo la sostenibilidad dependerá del buen uso de estos y del tipo de sistemas alimentarios promovidos.</li> <li>• La persona facilitadora debe contextualizar la capacitación en el marco de la realidad de los sistemas alimentarios locales y preferencias en sus medios de vida.</li> </ul>
<p>Bibliografía</p> 	<p>Ericksen, P.J., <i>Conceptualizing food system for global environmental change research</i>. Global Environmental Change (2007), doi:10.1016/j.gloenvcha.2007.09.002</p>
<p>Anexo</p>	<p>C1-19: Manejo de recursos naturales y sistemas alimentarios.</p>

## Formato C1-19: Manejo de recursos naturales y sistemas alimentarios

### Consultas previas a realizar a los y las participantes:

- Identificar los recursos naturales presentes en la comunidad.
- Identificar y analizar cómo se están realizando las labores para la producción.
- Establecer las relaciones entre los sistemas de producción ámbito de la microcuenca.
- Reconocer la importancia de los recursos naturales.
- Conocer los elementos que integran los sistemas alimentarios.
- Reflexionar con el grupo si los sistemas alimentarios actuales son suficientes para satisfacer las demandas alimentarias o requieren ajustes.

### Pasos para la réplica con los promotores y promotoras:

#### 1. ¿En qué comunidad o territorio vivimos y dónde está mi finca?

Se pide a las personas participantes que en un papelógrafo dibujen un mapa de su comunidad que incluya bosques, ríos, caminos, nacimientos de agua y fuentes de agua comunales y particulares. Posteriormente, cada uno de las y los participantes deberán ubicar con un punto u otra forma, la ubicación de su finca o parcela dentro de la comunidad.

#### 2. ¿Cuáles son los recursos naturales más importantes en la comunidad?

Para motivar a las y los participantes a involucrarse en este tema, el promotor o promotora puede hacer preguntas como:

- De todo lo que se ve en el mapa que dibujaron, ¿qué es importante para la comunidad, para la familia o para los cultivos? Por ejemplo: el bosque y el agua.
- ¿Qué servicios recibe la comunidad de estos recursos? Por ejemplo: aire, leña y riego.







#### 3. ¿Cómo son los sistemas alimentarios en mi comunidad?



- Deficientes
- Dependientes
- Suficientes
- Diversificados
- Bajo/alto costo

#### 4. Reflexionar sobre los sistemas alimentarios con el grupo y enfatizar antes del cierre de la jornada sobre los siguientes conceptos:

- El sistema alimentario y nutricional es un conjunto de estructuras, procesos y actividades, vinculadas a la meta de satisfacer las necesidades alimentarias, a nivel familiar, local, regional, nacional y mundial, por medio de un proceso que utiliza insumos para convertir a los recursos naturales y a aquellos fabricados por los seres humanos en alimentos. Por otro lado, también es considerado como el conjunto de operaciones y procesos involucrados en la transformación de materias primas en alimentos y la transformación de nutrientes en resultados de la salud.
- Priorizar el desarrollo de capacidades de las personas, basados en el aprendizaje y la innovación. Un sistema de innovación se preocupa más por el proceso de aprendizaje que en el producto, es decir, es un sistema de gestión de conocimiento.
- Cuando se habla de “sistemas alimentarios”, se piensa en el conjunto de actividades que conforman la cadena alimentaria; es decir el conjunto de actividades que van desde la producción de alimentos hasta su consumo. Incluye: producción, procesamiento, comercialización, distribución y consumo.
- Los resultados de las actividades son: Seguridad Alimentaria y Nutrición (SAN), a través de sus pilares: disponibilidad, acceso, consumo, utilización biológica y estabilidad.

## FICHA C1-20 | Fortalecimiento de capacidades al Comité de Alimentación Escolar (CAE)

Elemento	Características
<p>Propósito</p> 	<p>Facilitar al personal enlace del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) ubicado en las mancomunidades y municipalidades, una propuesta de contenidos para la elaboración de los planes de capacitación de los Comités de Alimentación Escolar, con el objetivo de tener un mejor aprovechamiento de productos locales para una alimentación escolar saludable.</p>
<p>Perfil técnico del facilitador/a</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento en temas relacionados con la educación alimentaria nutricional, PNAE y en la preparación de alimentos.</li> <li>• Capacidad para establecer relaciones de coordinación con personal docente y comunitario.</li> <li>• Capacidad para brindar instrucciones claras al personal de apoyo.</li> </ul>
<p>Perfil técnico del participante</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicos municipales, personal docente o comunitario involucrado con el PNAE.</li> <li>• Conocimiento y/o habilidad para el abordaje de temas a nivel comunitario.</li> </ul>
<p>Metodología</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar el formato C1-20: Plan de capacitación a Comités de Alimentación Escolar (CAE) suministrado, y tomar en cuenta lo siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– El plan de capacitación se elabora a nivel de redes educativas (uno por red).</li> <li>– Es elaborado con la participación del personal técnico facilitador, docentes y representantes de padres y madres de familia.</li> <li>– Cada taller debe programarse para ser desarrollado en un día como mínimo.</li> <li>– Los participantes seleccionados deben ser los mismos para cada taller, con la finalidad de que cada uno de ellos complete todos los contenidos.</li> <li>– La estructura del plan de capacitación presenta contenidos para el desarrollo de 6 talleres, los cuales se agrupan en dos módulos. El primer módulo presenta contenidos para generar capacidades en la preparación de alimentos saludable en el centro educativo y el segundo presenta contenidos que contribuyen con la gestión de educación alimentaria nutricional.</li> <li>– Cada plan de capacitación contará con la información general de la red educativa para su seguimiento.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Materiales requeridos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápices tinta y grafito</li> <li>• Borradores</li> <li>• Sacapuntas</li> <li>• Tablero</li> <li>• Fotocopia del formato C1-20: Plan de capacitación a Comités de Alimentación Escolar (CAE)</li> </ul>
<p>Resultado esperado</p> 	<p>Personal técnico de mancomunidades y municipios con los conocimientos para elaborar un plan de capacitación dirigido a los Comités de Alimentación Escolar (CAE).</p>

Elemento	Características
Consideraciones y recomendaciones 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar la guía de capacitación sobre educación alimentaria como apoyo.</li> <li>• Elaborar el plan de manera conjunta con el personal docente de cada centro educativo.</li> </ul>
Bibliografía 	<p>FAO. Plan de capacitación para la enseñanza de la Alimentación y Nutrición dirigido a docentes de primero y segundo ciclo. Tegucigalpa, Honduras, abril 2012.</p> <p>Secretaría de Educación de Honduras. Reglamento de venta de alimentos en centros educativos gubernamentales y no gubernamentales. Tegucigalpa, Honduras, junio 2016.</p> <p>Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social (SEDIS). Contenidos para capacitación de los comités de alimentación escolar; en el marco de los planes de trabajo para implementación de PNAE. Santa Bárbara, marzo 2018.</p>
Anexo	Formato C1-20: Plan de capacitación a Comités de Alimentación Escolar (CAE).

## Formato C1-20: Plan de capacitación a Comités de Alimentación Escolar (CAE)

### A. Datos generales

Municipio:	Red educativa:	Fecha:
Centro sede de la Red:	Director/a del centro sede:	

### B. Descripción

Los Comités de Alimentación Escolar (CAE) son una organización comunitaria conformada por padres y madres de familia de cada centro educativo. Son los responsables de apoyar en la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE). Su organización es una competencia de la Secretaría de Educación a través de las y los directores de los centros educativos. Dado su involucramiento en la preparación de la alimentación escolar, surge la necesidad de capacitar a estos comités en temas relacionados con una alimentación saludable.

### C. Contenidos para el plan de capacitación de los CAE

Tema/taller	Contenido	Recursos y material de apoyo	Fecha	Participantes
<b>Módulo I: Alimentación y nutrición en el centro educativo</b>				
Taller 1: Conceptos básicos de alimentación y nutrición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimento y nutrientes</li> <li>Macronutrientes y sus funciones</li> <li>Micronutrientes y sus funciones</li> <li>Clasificación de los alimentos según contenido nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartulinas de colores</li> <li>Alimentos demostrativos y sus fichas</li> <li>Papelógrafos</li> <li>Marcadores</li> </ul>		
Taller 2: Alimentación saludable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de malnutrición</li> <li>Características de una alimentación saludable</li> <li>Alimentación requerida en la edad escolar</li> <li>Estilos de vida saludable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotafolio de alimentación sana</li> <li>Guía alimentaria de Honduras (GABA - "Olla de los alimentos")</li> </ul>		

Tema/taller	Contenido	Recursos y material de apoyo	Fecha	Participantes
Taller 3: Selección, conservación, higiene e inocuidad de los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de higiene e inocuidad de alimentos</li> <li>Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)</li> <li>Higiene personal para la manipulación de alimentos</li> <li>Almacenamiento adecuado de los alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotafolio de higiene de los alimentos</li> <li>Afiche de lavado de manos</li> <li>Afiche de cloración del agua</li> <li>Afiche 5 claves para mantener los alimentos seguros</li> </ul>		
Taller 4: Preparación y consumo de los alimentos locales de alto valor nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentos locales de alto contenido nutricional</li> <li>Preparación de alimentos (alternativas de complementos)</li> <li>Aplicación del ciclo de menú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentos</li> <li>Menús de alimentos nutricionalmente mejorados</li> <li>Recetarios</li> </ul>		
<b>Módulo II: Integralidad de la alimentación escolar en el centro educativo</b>				
Taller 5: Control de calidad de los alimentos en el centro educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte, recepción, almacenamiento y distribución de alimentos</li> <li>Control de calidad de los productos de la alimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de control de calidad de los productos de la alimentación escolar</li> </ul>		
Taller 6: Educación alimentaria nutricional en el centro educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensajes clave para la educación alimentaria nutricional</li> <li>Huerto pedagógico</li> <li>Reglamentación para una alimentación saludable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglamentos de venta de alimentos en centros educativos</li> <li>Huerto pedagógico</li> </ul>		







# Proyecto Sistema de Extensión Agrícola y Nutricional de las Mancomunidades de EUROSAN-Occidente (SEAN-EUROSAN)



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



SECRETARÍA DE COORDINACIÓN GENERAL DE GOBIERNO

SGG-UNIDAD TÉCNICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL UTSAN



# EUROSAN OCCIDENTE



## HONDURAS SIN HAMBRE

La impresión de este material fue posible gracias a la asistencia financiera de la Unión Europea. Las opiniones aquí contenidas no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de la Unión Europea.