



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

INTA
Instituto Nicaraguense de
Tecnología Agropecuaria

GUÍA METODOLÓGICA DE ESCUELAS DE CAMPO PARA FACILITADORES Y FACILITADORAS EN EL PROCESO DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA



Guía No. 1

*Serie: Asistencia Técnica.
Guías para Extensionistas Agropecuarios*

FAO-PESA



Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura



aecid
Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo

Créditos

AUTORIDADES:

Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)

María Isabel Martínez

Directora General INTA

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

Dr. Gero Vaagt

Representante FAO Nicaragua

Coordinación Técnica:

Luis Mejía Selva

Director (PESA-FAO)

Información y Redacción:

Lorenzo Moreno Arévalo

INTA, Las Segovias.

Ariel Jaime Suárez

INTA, Centro Sur.

Diógenes Altamirano González

INTA, Centro Norte.

Jose Santos Tercero Bucardo

PESA/FAO

Dudley Simón López Saucedo

PESA/FAO

Revisión Técnica:

Martina Meyrat

Consultora FAO

Efrén Alcides Reyes

Comunicación FAO

Luis Felipe Romero Vílchez

PESA/FAO

Roberto Aguirre

PESA/FAO

Juana Bertha Benavides Saballos

INTA, Central

Wendy Arely Nicaragua Balmaceda

INTA, Central

Fotografía:

Efrén Alcides Reyes

Comunicación FAO

Mauricio Cruz Tenorio

Comunicación FAO

Archivo PESA/FAO

Maquetación al cuidado de:

Efrén Alcides Reyes

Unidad de Comunicación FAO

Diseño y Diagramación

Julio Gámez Carrión

Unidad de Comunicación FAO

Impresión:

SERFOSA

Año: 2011

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

Viale delle terme di Caracalla, 00100 Roma Italia.

Todos los derechos reservados.

Se autoriza la reproducción y difusión del 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 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 FAO Representación, ubicada en el Km 8 ½. carretera a Masaya, costado Oeste de las oficinas del MAGFOR, Managua, Nicaragua, C. A, correo electrónico FAO-NI@fao.org o pagina Web www.pesacentroamerica.org También puede dirigirse al INTA Central, contiguo a la Estación V de la Policía Nacional, Managua Nicaragua CA, página Web www.inta.gob.ni

Contenido

Presentación	5
I. Introducción	7
II. Marco Conceptual	8
III. Criterios para el desarrollo de una Escuela de Campo (ECA):	9
IV. Principios de la ECA	9
V. Esquema Metodológico	10
VI. Desarrollo Metodológico.	11
Fase 1. Aspectos conceptuales	12
Fase 2: Técnicas metodológicas para entender los principios de ECA	13
Fase 3: Organización de la ECA y su currícula	14
• <i>Sesión 1: Diagnóstico Rápido Participativo en una ECA (DRP-ECA)</i>	14
• <i>Sesión 2: Elaboración del Reglamento</i>	18
• <i>Sesión 3: Evaluación inicial de conocimientos (Prueba de la Caja)</i>	19
• <i>Sesión 4: Elaboración de la Currícula de Capacitación</i>	21
• <i>Sesión 5: Oficialización de las y los participantes (Inscripción)</i>	27
Fase 4: Desarrollo de la Escuela de Campo	28
• Análisis Agro Ecológico	28
• Instrumentos de Apoyo en el Aprendizaje de la ECA	29
a. Parcela de Aprendizaje	29
b. Parcela Tradicional	29
c. Parcela Experimental	30
Fase 5: Aplicación de actividades de aprendizaje	30
Fase 6: Graduación y difusión.	30
VII. Anexos	31

Presentación

El Ministerio Agropecuario y Forestal a través del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria, en corresponsabilidad con el Programa Especial de Seguridad Alimentaria de la FAO (PESA, Nicaragua) trabajan desde el año 1999 en el mejoramiento de la Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) de las familias más pobres del país, a través del aumento de la producción agrícola en las fincas rurales de las y los productores.

En estos 10 años ha habido un aprendizaje conjunto de la organización y de los gobiernos, al extender el trabajo de campo, ampliando la visión de la seguridad alimentaria que ha facilitado la diversificación de los cultivos, mejora de la dieta alimenticia, generación de ingresos, desarrollo de buenas prácticas y mejora de la nutrición familiar.

El INTA para cumplir con su misión de generación y transferencia de tecnología limpia que se adapten al cambio climático, crea una serie de guías técnicas y metodológicas de apoyo a la extensión y transferencias. Las cuales tienen la finalidad de transmitir mensajes ordenados, fiables con evidencia científica a facilitadores(ras) de los procesos de extensión tecnológica y a otros actores interesados en extender las buenas prácticas de los sistemas de producción, que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático en el territorio nacional.

Producto de estas alianzas estratégicas entre PESA Nicaragua INTA a través de sus Oficinas, Programas Nacionales y Zonales (ODI, MIC, Semilla y Biotecnología) han elaborado el contenido técnico metodológico de una serie de guías.

Guías Técnicas y Guías Metodológicas de la serie.

1. Guía metodológica de Escuelas de Campo para facilitadores y facilitadoras en el proceso de extensión agropecuaria.
 2. Guía metodológica para implementar el Modelo Productivo Adaptativo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.
 3. Guía metodológica de alternativas técnicas de Agua.
- EN PROCESO**
4. Guía metodológica para implementar la Promotoría Rural Agropecuaria.
 5. Guía metodológica para la organización de Bancos Comunitarios de Semilla.
 6. Guía metodológica para el establecimiento y manejo de Sistemas Agroforestales en Nicaragua.
 7. Guía metodológica para Desarrollar Cadenas de Servicio.

INTA y PESA pone a la disposición estos documentos que contienen una estructura que describen los procesos metodológicos y técnicos para la implementación de los modelos de aprendizaje significativos que permitirán transmitir conocimientos de las diferentes temáticas contenidas en ellos.

I. Introducción

La presente guía metodológica denominada “Guía de Escuelas de Campo para Facilitadores y Facilitadoras en el Proceso de Extensión Agrícola”, surge de la necesidad de contar con un instrumento para que los y las facilitadoras hagan uso de un conjunto de recomendaciones y procedimientos prácticos durante la implementación de Escuelas de Campo como parte del proceso de extensión que realiza el INTA y otras organizaciones afines.

La guía incluye una descripción de los pasos metodológicos para la implementación de la Escuela de Campo, así como recomendaciones técnicas y ejercicios de aprendizaje durante el proceso.

El nacimiento formal de las Escuelas de Campo de Agricultores (ECAs); Farmer Field Schools (FFS) en inglés, se inició en 1989, impulsadas por la FAO en la Isla de Java (Indonesia)

En Centroamérica fue PROMIPAC (Programa de Manejo Integrado de Plagas en América Central) quien desde el año 2000 introdujo esta metodología en Nicaragua y El Salvador e inició un proceso para apoyar la disseminación de ECAs poniéndolas a disposición de otras instituciones.

El PESA / FAO Centroamérica comenzó a aplicar la metodología en Nicaragua, a partir del año 2003, en sus zonas de intervención con la intención de conocerla y valorar la posibilidad de implementarla como parte de su modelo de extensión.

Por sus resultados positivos, actualmente en Nicaragua ONGs e instituciones como CARITAS, ADDAC, UNAG, ANADE, INSFOP-UNICAM, INTA y PESA/FAO las llevan a cabo.



Las Escuelas de Campo contribuyen a la formación de promotores y promotoras.



Técnicos INTA - MAGFOR, PROMIPAC y Promotores del Municipio de Pueblo Nuevo Estelí, durante una sesión práctica de Escuela de Campo.

II. Marco Conceptual



La ECA es un método utilizado en procesos de extensión y transferencia de tecnologías, que se basa en el intercambio de conocimientos de forma horizontal y participativa, fundamentada en la educación de adultos.

La implementación de una ECA, busca desarrollar en las y los participantes la confianza a través del aprendizaje por descubrimiento, fomentando su apropiación como agricultores y agricultoras que investigan, que encuentran las respuestas por sí mismos en sus propios sistemas productivos. Para lograrlo, es fundamental en el desarrollo del proceso, el uso de herramientas e instrumentos sencillos y prácticos, que sean aplicables a las condiciones de su parcela-comunidad.

Observando este panorama, las Escuelas de Campo se convierte en una herramienta metodológica para capacitación de adultos, que tiene por principio el aprender haciendo y por descubrimiento; el método integra agricultor y facilitador, aplicando el enlace de doble vía, adopción del conocimiento teórico y percepción del conocimiento práctico a través del manejo de herramientas metodológicas sencillas.

Las actividades de una Escuela de Campo contienen elementos de organización, observación, análisis, reflexión y acción que se orientan a la aplicación del conocimiento para generar habilidades y destrezas, el propósito es mejorar capacidades, para tomar decisiones y solucionar problemas. La metodología ECA, tiene como principal característica la activa participación del productor, quien define su programa educativo según una línea de base elaborada de acuerdo a la necesidad de los participantes.

Se utiliza un cultivo como herramienta de “enseñanza aprendizaje”. La escala de tiempo y espacio entre sesiones, permite que el participante pueda comprobar el efecto de las prácticas realizadas y sacar conclusiones por observación. El participante siente vivir la experiencia, compartirla, procesarla, generalizarla y luego esta listo a tomar decisiones y acciones, completando el “ciclo del aprendizaje”. Este proceso permite fortalecer conocimientos básicos, desarrollar habilidades y destrezas, mejorando la capacidad de solucionar problemas.

Las ECAs como propuesta metodológica alternativa, se constituyen en componentes claves de programas de desarrollo que buscan la reducción de la pobreza en todas sus formas y que necesariamente, si pretenden honestamente alcanzar sus objetivos, deben poner en práctica estrategias metodológicas que incorporen componentes que logren mejores y más equitativos niveles de interacción de los participantes locales y externos, de tal manera que puedan permitir la apropiación de los procesos y la continuidad de los mismos.

En éste sentido, las ECAs pueden contribuir a:

- Lograr la apropiación local de proyectos de innovación tecnología aplicada.
- Apoyar los planes de trabajo de las instituciones trabajando en extensión.
- Articular la capacitación y la producción con el mercado.
- Aprovechar de mejor manera las alianzas estratégicas, trabajando mancomunadamente, con más instituciones y organizaciones de agricultores. Los municipios podrían ser aliados importantes para la sostenibilidad de la metodología.
- Una oportunidad válida de incluir el conocimiento local en el proceso de desarrollo.
- Combinar el conocimiento y la experiencia del agricultor con la información técnica existente; y la posterior generación y desarrollo de nuevos conocimientos a partir de esa confluencia de saberes.

III. Criterios para el desarrollo de una Escuela de Campo (ECA)

- La temática a tratar debe responder a las condiciones económicas, sociales, ambientales y culturales de la comunidad.
- La temática debe estar acorde a observaciones o reportes de problemas relevantes en la producción agropecuaria.
- El lugar para la implementación de la ECA, preferiblemente, debe ser accesible.
- Las y los miembros deben de pertenecer a una misma comunidad o bien de comunidades cercanas.
- El tamaño del grupo preferiblemente debe ser mayor de 15 a 25 participantes máximo.
- La temática debe ser de interés del grupo.
- Debe buscarse una participación equitativa de hombres, mujeres, jóvenes e indígenas.

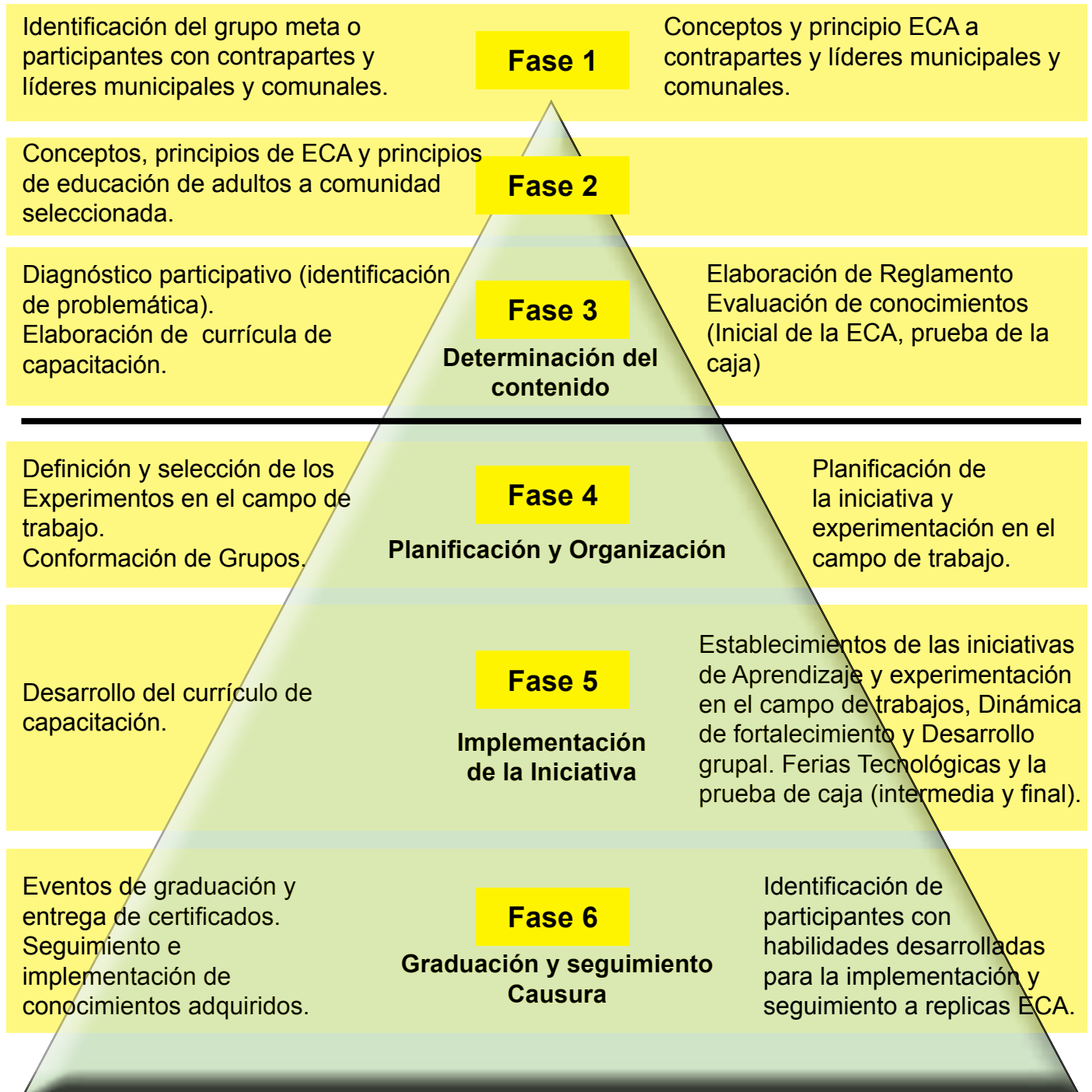


IV. Principios de la ECA



1. El campo de trabajo es la primera fuente de aprendizaje.
2. La experiencia es la base para aprender.
3. La toma de decisiones consensuada guía el proceso de aprendizaje.
4. La capacitación abarca todo lo que dura el ciclo o rubro de producción (agropecuario y no agropecuario)
5. Los temas de capacitación están en función de la realidad local.

V. Esquema metodológico



VI. Desarrollo metodológico

El desarrollo metodológico de las Escuelas de Campo implica seis fases:

Fase 1: Aspectos conceptuales.

Fase 2: Técnicas metodológicas para entender los principios de la ECA.

Fase 3: Organización de la ECA y su currículo.

Fase 4: Desarrollo de la Escuela de Campo.

Fase 5: Aplicación de actividades de aprendizaje.

Fase 6: Graduación y difusión.

Fase 1. Aspectos conceptuales

Al inicio de las fases de la Escuela de Campo se hará una reunión para conceptualizar la metodología y su implementación, entre las y los miembros participantes del proceso de formación.

Para desarrollar esta fase: se utilizará la técnica “Lluvia de Ideas” a fin de explorar el concepto de ECA y nivel de conocimientos que las y los participantes tienen sobre este tema, con preguntas orientadoras tales como:

- ¿Qué es una escuela?
- ¿Qué es extensión?
- ¿Para qué sirve?
- ¿Quiénes participan?
- ¿Dónde se reúnen?
- ¿Por qué de esta reunión?
- ¿Han escuchado de las Escuelas de Campo?
- ¿Han participado en alguna Escuela de Campo?

Al final se construye el concepto con los aportes de cada uno de las y los participantes.

El facilitador o facilitadora debe promover la participación de todas y todos.



Concepto que debe manejar la o el facilitador o facilitadora.

“La ECA es un método utilizado en procesos de extensión y transferencia de tecnologías, la cual se basa en el intercambio de conocimientos de forma horizontal y participativa, fundamentada en la educación de adultos”.

Se recomienda:

- Que el proceso sea conducido por dos personas.
- Usar papelones, marcadores y/o tarjetas.
- La duración máxima de esta sesión debe ser de 2 horas.

Fase 2: Técnicas metodológicas para entender los principios de ECA

En el desarrollo de la metodología, para comprender los principios de la ECA es necesario leer e interpretar cada uno de ellos, a través de las siguientes técnicas:

- Se conformarán grupos de trabajo de acuerdo a los principios ECA's.
- Se hará uso de la técnica del "Rompecabezas" con el objetivo de que, las y los participantes discutan e interpreten el principio y su significado a través de un ejemplo práctico. Cada grupo analizará un principio.
- Posteriormente, en plenaria, cada grupo expondrá sus resultados.
- Al finalizar, la o el facilitador deberá hacer un resumen de los principios - ECA.

Recomendaciones:

- El facilitador o facilitadora debe orientar que en cada grupo se debe elegir un coordinador o coordinadora y un secretario o secretaria relator quien será la persona encargada de exponer.
- Esta fase tendrá una duración de 6 horas.

Fase 3: Organización de la ECA y su currícula

Para desarrollar esta fase se sugiere a su vez, desarrollar 5 sesiones de trabajo en el siguiente orden:



Sesión 1: Diagnóstico Rápido Participativo en una ECA (DRP-ECA)

Esta sesión garantiza a las y los facilitadores que, a través del diagnóstico se realice una adecuada selección de la problemática de la comunidad. La experiencia indica que el promedio de tiempo requerido para desarrollar la sesión es de aproximadamente 6 horas.

Objetivo:

Identificar conjuntamente la problemática y definir alternativas de solución.

Procedimiento:

- 1- Selección del Rubro.
- 2- Diagnóstico Específico del Rubro.



1. Selección del rubro.

Es el primer paso de la sesión del DRP – ECA.

Para la selección del rubro, primero se conformarán **grupos según sexo y generación**; cada grupo mediante **“lluvias de ideas”** enlistará sus rubros de interés; luego en plenaria se **elaborará un cuadro priorizando los rubros**.

En el cuadro se colocan tanto en los encabezados de las columnas como en los encabezados de las filas, los mismos rubros listados por las y los participantes (habrán tantas columnas y filas como rubros según señalen las y los participantes).

Luego se hace una comparación de cada rubro (columna y fila), es decir por ejemplo al comparar Ganadería con ganadería en esta celda se pone una X, ya que es el mismo rubro, cuando se compara Ganadería con cultivo se coloca en la celda la prioridad que mencionan los participantes en este caso dijeron cultivo, y así sucesivamente hasta completar el cuadro. Al final se reflejan las frecuencias o las veces que se menciona el rubro, y la prioridad inversa a la frecuencia- Recuerde que el rubro que ya se comparó no debe compararse nuevamente.

Tabla comparativa para priorizar rubros.

Rubros/ Actividades	Ganadería	Cultivo	Agro industria	Valor Agregado	Frecuencia	Prioridad
Ganadería	X	Cultivo	Ganadería	Ganadería	2	2
Cultivo	X	X	Cultivo	Cultivo	3	1
Agro industria	X	X	X	Agro Industria	1	3
Valor Agregado	X	X	X	X	0	0

Una vez llenadas las casillas con las coincidencias expresadas, se contabiliza la frecuencia en que un determinado rubro o actividad fue referida por los y las participantes y, posteriormente, se identifica el nivel de prioridad; aquel rubro que haya obtenido la mayor frecuencia es la que se identifica con la mayor prioridad.

Acorde con la tabla anterior, de las diferentes actividades económicas o rubros, los y las participantes priorizarán los cultivos; ahora, para conocer cuál de los cultivos es prioritario, se realiza nuevamente un procedimiento similar, ubicando tanto en las columnas como en las filas los cultivos referidos por los y las participantes; se procede de la misma manera, señalando las coincidencias, se contabilizan las frecuencias y con base en ello se determina la prioridad.



Tabla comparativa para priorizar rubros.

Rubros	Maíz	Frijol	Tomate	Arroz	Frecuencia	Prioridad
Maíz	X	Frijol	Maíz	Maíz	2	2
Frijol	X	X	Frijol	Frijol	3	1
Tomate	X	X	X	Tomate	1	3
Arroz	X	X	X	X	0	0

2. Diagnóstico Específico del Rubro.

Este es el segundo paso del DRP - ECA.

Una vez concluidos los cuadros de prioridad, se procede a realizar el diagnóstico específico del rubro. Para ello, se forman 3 grupos y cada uno desarrollará una actividad específica que le será indicada por la o el facilitador. Cada grupo deberá designar a un/a relator/a, quien se encargará de hacer la presentación de los resultados del grupo en una plenaria posterior.

Grupo A: Realiza el Mapeo de la Comunidad.

El grupo elabora un mapa donde dibuja los recursos locales, materiales y humanos que posee la comunidad y los ubica en una representación espacial; para esto utiliza papelógrafo y marcadores o, en su ausencia, papel y lápiz. A continuación se puede observar un mapa (como ejemplo) donde se representan los recursos locales.

Ejemplo:

**Grupo B: Plan de la iniciativa seleccionada (Pecuaria, Agrícola, Agro industria, entre otros)**

Se elabora un cronograma de las actividades que se realizarán para el establecimiento y manejo de la iniciativa propuesta, aclarando (i) qué actividades demanda el manejo del rubro a tratar, (ii) el tiempo en que se realiza la misma y (iii) la participación de las y los miembros de la familia.

Para realizar esta actividad se recomienda la herramienta “**Calendario Estacional**” el cual permite el análisis de género ya que puede identificar **quién hace qué**.

Ejemplo:

Calendario Estacional.

ACTIVIDADES	SEP	OCT	NOV	DIC.	ENE	Problemas
Preparación terreno	XX, XY					
Siembra	N,Ñ,XY					
Prácticas de Control fitosanitario		N,Ñ				
Aporque + fertilización						
Deshierbe						
Practicar de control fitosanitario						
Cosecha				N,Ñ;XX,XY		

Símbolos: Hombres (XY); Mujeres (XX); Niños (N), Niñas (Ñ)

Grupo C: Identificar causas, efectos y alternativas de solución.

Otro grupo identifica las causas, efectos y alternativas de solución referente a la problemática identificada, que se pueden desarrollar en la siguiente tabla.

Tabla: Causas, efectos, y alteraciones de solución.

Problema	Causa	Efecto	Alternativa de solución

Sesión 2: Elaboración del Reglamento.

Para la realización de esta sesión se recomienda conformar grupos de trabajo, de manera que cada uno participe e identifique respuestas a las siguientes preguntas, las que generarán una o varias normas del Reglamento:

Objetivo:
Determinar las normas del comportamiento y funcionamiento de la ECA.

- ¿Qué responsabilidades tendrá cada uno de las y los miembros de la ECA?
- ¿Cómo se podrá evidenciar y dar seguimiento a este compromiso?
- ¿Desde cuándo inicia la inscripción para participar en la ECA?
- ¿Cuándo se cierra la inscripción?
- ¿Se aceptarán participantes después de cerrada la inscripción?
- ¿Cada cuánto serán las sesiones?
- ¿Qué días, a qué hora?
- ¿En qué lugar es?
- ¿Qué pasará con el que no asista a una o varias sesiones?
- ¿Qué sanciones o multas habrá a quienes lleguen tarde?
- ¿Qué hacer si hubiera algún conflicto entre compañeras y compañeros?
- ¿Cómo será la rotación de responsabilidades?
- Otras que consideren necesarias

La o el facilitador anota en un papelógrafo el reglamento que va surgiendo en el plenario.
Esta sesión se puede desarrollar en 3 horas.



Sesión 3: Evaluación inicial de conocimientos (Prueba de la Caja)

Objetivos:

- Medir el conocimiento de las y los participantes.
- Conocer los puntos débiles para incidir en el plan de capacitación.

La Prueba de la Caja es una herramienta de evaluación y aprendizaje mutuo, que la cual se sugiere realizar al inicio y final de las Escuelas de campo y debe de ser conducido con un mínimo de dos personas.

Consiste en realizar número de preguntas que estará en dependencia del número de participantes. Se sugiere utilizar los siguientes materiales: cartulina o cartón, cinta masking tape, bolsas plásticas transparentes y marcadores permanentes.

Procedimiento:

- Garantice el siguiente material: pedazos de cartón o cartulina de 40 cm . x 30cm, luego hágale tres ventanitas, detrás de cada ventanita se coloca una bolsita o cajita de cartón o papel, que servirá como recipiente para los tickets que como respuestas pongan los y las participantes.

A manera de ejemplo si el número de participantes fuera 20 se procederá de la siguiente manera:

- Alrededor de un terreno se colocan 20 estaciones con una pregunta y muestras vivas, fotos o dibujos alusivos a la pregunta. A cada participante se le asigna un número y se le entregan 20 tickets con su número asignado escrito en cada uno de ellos. Se le explica que cada pregunta tiene tres respuestas, pero sólo una es la respuesta correcta, por lo que en cada pregunta debe poner un solo ticket en la respuesta que crea correcta. (Es recomendable hacer una demostración práctica del ejercicio)
- Cada uno de los y las participantes con sus 20 tickets, se coloca al frente de una estación con su pregunta correspondiente y se inicia la prueba. Se otorga aproximadamente tres minutos por pregunta y, concluido el tiempo asignado, se da la voz de avanzar a favor de la manecilla del reloj, hasta que todas y todos los participantes den la vuelta completa.



Es muy importante que las preguntas se formulen de manera sencilla y adaptada al lenguaje de las y los participantes.

Ejemplo de una Caja de Prueba.

1. ¿Qué daño hace este animalito?



Come hoja

Come tallo

Come raíz

2. ¿Cómo se llama este gusano?



Gusano de tierra

Gorgojo

Cogollero

3. ¿Qué daño hace este animalito?



Come plagas

Come Hojas

Come flores

Se debe explicar a las y los participantes, que se realizará la misma prueba al final del proceso y que se darán a conocer los resultados comparando la prueba inicial con la final, con el objetivo de que se vea la evolución del conocimiento durante el proceso de la ECA.

Luego de terminar el ejercicio, se evalúa la misma, utilizando las siguientes preguntas:

- ¿Qué les pareció esta actividad?
- ¿Cómo la llamarían?
- ¿Qué aprendieron de la metodología?

Este resultado le permite a la o el facilitador conocer las debilidades del grupo y le indica qué temas debe reforzar.

Esta sesión se puede desarrollar en 4 horas.

Sesión 4: Elaboración de la Currícula de Capacitación.

Objetivo:

Identificar las actividades de capacitación a desarrollar y su cronograma tentativo.

Antes de iniciar las sesiones de ECA, es necesario contar con su plan de capacitación, que debe haber sido definido en conjunto con las y los participantes, partiendo de una problemática determinada, la cual servirá como guía para distribuir mejor su tiempo y planificar adecuadamente las sesiones.

Se debe recordar que el plan o currícula de capacitación responde a los problemas y necesidades locales, identificados en conjunto con las y los participantes a través del DRP-ECA, la prueba de la caja, visitas, conversaciones y solicitudes directas de las y los agricultores, este análisis permitirá a la o el facilitador contar con una pre currícula.

En esta sesión se recomienda dividir el grupo según sexo y generación con la finalidad de consensuar lugares y tiempos apropiados a las necesidades de las mujeres, los hombres y los intereses de las y los jóvenes para realizar las sesiones de capacitación.

La currícula visualiza la relación de temas y actividades de aprendizaje que se desarrollarán, en todo el proceso. El número de sesiones a desarrollar dependerá de la problemática identificada tanto si es alrededor de un cultivo, de ganadería, comercialización o bien de tipo agroindustrial. Deberá considerar las necesidades y recursos locales. Por ejemplo: en la práctica, una ECA para el cultivo de maíz se puede desarrollar en 15 ó 17 sesiones, abarcando desde la preparación de terreno hasta la cosecha.



Dentro de un Plan de capacitación la o el facilitador podría diferenciar lo siguiente:

1. Temas metodológicos:

Son temas que buscan fortalecer la capacidad de análisis de las y los participantes y la organización de la ECA; dentro de estos se pueden citar:

- Dinámica de Evaluación (Prueba de la Caja).
- El Análisis del Agro Ecosistema: Sirve para adecuar todos los temas técnicos.
- Métodos de Extensión (Día de campo, Ferias tecnológicas, Demostraciones prácticas).

Estos temas metodológicos se deben abordar en una sesión en dependencia del tema técnico y son parte de la currícula de la ECA. La o el facilitador debe tomar en cuenta que estos temas, por lo general, ofrecen a los participantes conocimientos concretos y útiles para resolver la problemática de sus rubros.

2. Temas técnicos:

Estos temas responden directamente al rubro o actividad que se está tratando en la ECA , muchos de ellos son el resultado de los Análisis de los Agro Ecosistemas (AAE), es decir, irán saliendo en el proceso. Sin embargo es bueno tener algunos definidos.



Ejemplo de temas del plan de capacitación:

Ejemplo de una ECA agrícola	Ejemplo de una ECA ganadera	Ejemplo de una ECA industria o comercialización
Fertilidad del suelo	Enfermedades comunes en el ganado bovino	Sondeos de mercado
Fertilizantes y Abonos	Establecimiento de Bancos de forraje y proteínas	Planificación de la producción
Nutrición de la planta	Síntomas y diagnóstico de enfermedades en ganado bovino	Técnicas de negociación
Sanidad del suelo	Alimentación bovina	Desarrollo de mercados
Coberturas vegetales y conservación de suelos	Tipos de almacenamiento: silos, amonificación, etc.	Procesamiento de productos/Valor agregado
Abonos verdes	Manejo y aplicación de fármacos	Presentación de productos
Ciclos de vida de los insectos	Razas, manejo animal y ordeño limpio	Uso y análisis de la información de mercado
Triángulo de las enfermedades	Manejo de vacas antes, durante y después del parto	Etc.
Prácticas de Manejo Integrado de Cultivo (MIC)	Manejo de pasturas	
Manejo y uso adecuado de plaguicidas		
Tipos de plaguicidas		
Cosecha, almacenamiento y post cosecha		
Comercialización, etc.		

En muchos de estos temas la o el facilitador puede contar con el apoyo de un especialista, pero sin llegar a la “charla magistral”, siempre usando el ciclo de aprendizaje y la metodología de **aprender – haciendo**.

3. **Actividades o aplicaciones:**

Son prácticas que se pueden realizar con las y los agricultores en diferentes momentos de la ECA y que complementan el desarrollo de una sesión, así se puede tener:

Ejemplo de una ECA agrícola	Ejemplo de una ECA ganadera	Ejemplo de una ECA industria o comercialización
Crianzas de insectos	Elaboración de silos	Práctica de sondeo de mercado
Cultivo de enfermedades	Elaboración de bloques nutricionales	Prácticas de procesamiento de productos
Elaboración y uso de Bio fertilizantes	Elaboración de amonificación de rastrojos	Prácticas para las distintas presentaciones de los productos
Elaboración y uso de abonos orgánicos	Vacunación	Etc.
Elaboración y uso de caldos minerales	Desparasitación	
Instalación de trampas para insectos	Puesta de sueros vitaminados	
	Realización de diagnósticos clínicos	
	Siembra de pastos	

Otro punto que se debe tener en cuenta es que, en el plan o currícula no sólo se planifican los temas, sino también actividades complementarias, como días de campo, visitas a productoras y productores, encuentros, ferias etc. Además, es importante tratar de distribuir equitativamente las actividades y en tiempos reales para desarrollar cada una de las sesiones.

A continuación, se presenta un ejemplo de Currícula de capacitación

Cronograma de sesiones

Municipio: El Viejo.

Comunidad: Zopilote.

Rubro Seleccionado: Maíz.

Sesión No.	Fecha	Etapas del cultivo	Actividad a realizar	Técnico
1	05/08/08	Preparación de suelo	Análisis agro ecológico Limpia, de basura y roturación de suelo.	Productores
2	20/08/08	Pre siembra	Análisis agro ecológico, Prueba de germinación. (Práctica) Medición de áreas, diseño de las parcelas. Muestreo de plagas del suelo.	Equipo técnico y Productores
3	27/08/08	Siembra	Análisis agro ecológico, Densidad y distancia de siembra. Trazado de curvas a nivel, establecimiento de las parcelas (aprendizaje , tradicional y experimental)	Equipo técnico y Productores
4	03/09/08		Análisis agro ecológico, Recuento de plaga. Manejo y control de las Principales plagas de suelo.	Equipo técnico y Productores
5	10/09/08		Análisis agro ecológico, Recuento de plagas. Bondades de las variedades con alto contenido de proteína (NB- Nutrinta, Nutrader) Variedades recomendada en la zona (NB- 6)	Equipo técnico y Productores
6	17/09/08		Análisis agroecológico, Recuento de plaga y enfermedades, Fertilidad del suelo (químico / orgánico), Practicas de elaboración de abonos orgánicos.	Equipo técnico y Productores
7	24/09/08	Desarrollo vegetativo	Análisis agro ecológico. Plagas del follaje. Método de recuento (cogollero y langosta) Elaboración de insecticida natural.	Equipo técnico y Productores
8	01/10/08		Gira de intercambio de experiencia ECA	Equipo técnico

Continuación del cuadro anterior.

Sesión No.	Fecha	Etapas del cultivo	Actividad a realizar	Técnico
9	08/10/08		Análisis agro ecológico, Segunda fertilización nitrogenada. Elaboración de fungicidas orgánicos, Elaboración de foliares orgánicos.	Equipo técnico y Productores
10	15/10/08		Evaluación intermedia de la ECA.	Equipo técnico y Productores
11	22/10/08		Análisis agro ecológico. Recuento de Plagas. Principales enfermedades en maíz y su manejo.	Equipo técnico y Productores
12	29/10/08		Día de campo.	Equipo técnico y Productores
13	05/11/08		Análisis agro ecológico. Producción de semilla artesanal.	Equipo técnico y Productores
14	12/11/08		Análisis agro ecológico. Cosecha y manejo post cosecha.	Equipo técnico y Productores
15	19/11/08	Cosecha	Análisis agro ecológico. Análisis de costo y experimentos.	Equipo técnico y Productores
16	26/11/08		Evaluación final.	Equipo técnico y Productores
17	03/12/08		CLAUSURA.	Equipo técnico y Productores

Sesión 5: Oficialización de las y los participantes (Inscripción)

En esta sesión se formaliza la inscripción de las y los participantes que voluntariamente se han comprometido a permanecer durante todo el proceso.

La o el facilitador debe remarcar la importancia de permanecer todo el proceso, cuáles son los objetivos de la ECA (no es para conseguir insumos ni semillas, ni para conseguir ningún bien material). Se puede hacer un recordatorio de las normas establecidas y hacer ajustes si es necesario.

Luego de aclarar todas las interrogantes que tengan las y los asistentes, se describen los requisitos y responsabilidades y se promueve una autoselección, considerando la siguiente pregunta: ¿Quiénes deberían participar en la ECA ?

A continuación se realiza la inscripción de las y los participantes que están de acuerdo.

Luego se pasa a la inscripción y para ello, se puede utilizar el siguiente modelo de inscripción:

HOJA DE INSCRIPCIÓN			
Nombre de la ECA: _____			
Departamento: _____			
Municipio: _____			
Comunidad: _____			
Actividad o Iniciativa: _____			
No.	Nombres y apellidos	Numero de Cedula	Firma

Una vez que se han inscrito los participantes, se recuerda la fecha de la siguiente reunión para iniciar formalmente la primera sesión de la ECA, quedando el compromiso de las y los inscritos en proponer los terrenos para la instalación de la parcela.

La inscripción detallada no debe realizarse en plenaria pues se haría muy larga y tediosa, una alternativa puede ser escribir sólo los nombres de las personas en un Papelógrafo y, posteriormente una o un facilitador va tomando los datos más detallados y su firma respectiva.

Fase 4. Desarrollo de la Escuela de Campo.

En esta fase se pretende desarrollar la temática mediante la metodología de **aprender – haciendo**, donde las y los participantes observan, recogen información, experimentan y ponen en práctica una combinación de actividades entre sus experiencias y las alternativas propuestas por la o el facilitador.

○ **Análisis Agro Ecológico.**

El uso de esta herramienta permitirá, mediante la observación de campo, tomar decisiones acertadas y oportunas, que de manera conjunta, contribuirán a desarrollar cada uno de los temas técnicos contemplados en la currícula del rubro seleccionado.



Este análisis comprende siete pasos que a continuación se detallan:

1. Planificación:

Este paso comprende los siguientes:

- Conformación de grupos de trabajo de 4 a 5 personas en donde nombrarán a una o un relator.
- Revisión de objetivos de la temática a tratar.
- Asignación de tareas a cada grupo.

2. Observación de Campo.

- Tendrá una duración de aproximadamente una hora.
- Cada grupo realizará observación detallada según la tarea asignada u otra situación que consideren de importancia.
- Todo lo observado se anotará en formatos si estos están disponibles o bien en una libreta.
- En la medida de lo posible, se tomarán muestras de lo observado (larvas, hojas afectadas, etc.)

3. Registro y Ordenamiento de la Información.

- La información de campo se ordenará según orden de importancia.
- La información podrá ser ilustrada por medio de dibujos o esquemas.

Ejemplo:

Registro de Información

- Día soleado.
- Ataque de cogollero.
- Existencia de bastante maleza de hojas anchas.
- Hojas cortadas y plantas de color amarillo.

4. Análisis.

- Se determinará la relevancia de lo encontrado.
- Se analizarán las acciones realizadas en función de lo observado.
- Se identificarán posibles alternativas de solución.

5. Toma de Decisiones.

- El grupo determinará la pertinencia de cada una de las propuestas surgidas en el análisis.

6. Presentación de datos y toma de decisiones en plenaria.

- Esta actividad se debe de realizar aproximadamente en 1.5 horas.
- Las y los relatores de cada grupo harán la presentación de lo realizado en campo.
- Concluida cada presentación se dará un espacio para preguntas y respuestas.

7. Implementación de las decisiones.

- Una vez impartido el tema de capacitación se procederá a analizar las propuestas de la facilitadora o facilitador y de lo consensuado en el plenario como producto del recorrido de campo de los grupos de trabajo.

○ **Instrumentos de Apoyo en el Aprendizaje de la ECA.**

En la ECA se pueden manejar varios instrumentos de transferencia los cuáles se detallan a continuación:

a. Parcela de Aprendizaje.

Es la parcela central de una ECA. Si se trata de una ECA en un rubro agrícola, en ella se deberán aplicar desde el inicio algunas prácticas MIC, pero no como una receta predeterminada, sino como alternativas que la o el facilitador propone a las y los agricultores y son ellos quienes deciden cuáles y cómo los usarán, para mejorar su cultivo.

En el caso de una ECA sobre ganadería, se mantiene el término de parcela de aprendizaje, ya que se realizan de igual manera siembra de pasturas, y se desarrollan alternativas de alimentación animal, etc.

La parcela se maneja de acuerdo a la toma de decisiones resultado de los Análisis del Agro Ecosistema (AAE). Aquí se pueden validar diversas alternativas que ya han sido experimentadas anteriormente (uso de extractos naturales, control manual, uso de biofertilizante, etc.). Las y los participantes deberán llevar un registro detallado de las actividades realizadas en esta parcela, el mismo que se debe ir actualizando en cada sesión.

El área de la parcela dependerá del tipo de productor (pequeño o mediano) y de la iniciativa a desarrollar.



b. Parcela Tradicional.

Esta parcela representa el manejo local del rubro, que en promedio las y los participantes realizan normalmente, se constituye como la parcela testigo frente a la de aprendizaje.



La parcela deberá tener las siguientes características:

Presentar condiciones externas lo más parecidas posible a las de la parcela de aprendizaje, como tipos de suelos, ubicación, altitud, y por supuesto la fecha de siembra.

- El manejo de esta parcela debe ser de acuerdo al criterio de la persona propietaria y con sus propios recursos.
- Que la o el dueño de la parcela se comprometa a comunicar en cada sesión las actividades y costos realizados en dicha parcela, para que las y los participantes puedan registrarlo y tengan al final los datos de las dos parcelas.
- Lo más importante de esta parcela es justamente el último criterio, pues debemos garantizar que esos datos sean reales y confiables, para poder hacer un adecuado y productivo análisis final.

Con relación al manejo de la parcela de aprendizaje y la tradicional, son esenciales dos cosas:

1. Deben existir diferencias visibles en el manejo del rubro o alternativa que se este desarrollando.
2. Las y los participantes deberán registrar todas las actividades realizadas en cada una de las parcelas, con sus respectivos costos; esto puede hacerse con el uso de matrices en papelógrafos que, en forma permanente, deben estar a la vista de los y las participantes y dar un espacio de tiempo en cada sesión para llenarlas y analizarlas.

c. Parcela Experimental.

Según la experimentación participativa, los experimentos dentro de una ECA deben responder directamente a las inquietudes y necesidades de los y las participantes; sin embargo, estas inquietudes difícilmente saldrán antes de la instalación de la parcela de aprendizaje. Por lo que se propone:

- Tomar nota de las inquietudes y proponer realizar experimentos más detallados para la siguiente campaña, con el apoyo de las y los participantes.
- Planificar y realizar pequeñas pruebas con las y los participantes, dentro de sus parcelas individuales.
- A la par de las otras dos parcelas anteriormente descritas o de manera independiente, las y los participantes podrían establecer una parcela con el objetivo específico de desarrollar experimentación en ella.

Fase 5. Aplicación de actividades de aprendizaje.

En esta fase se pretende desarrollar la currícula, tomando en cuenta las siguientes acciones:

- Planificación de las sesiones de capacitación por la o el facilitador.
- Desarrollo de la sesiones haciendo uso de herramientas técnicas y metodológicas de la ECA (Organización interna de la ECA, prueba de la caja, análisis del agro ecosistema, tema principal, prácticas de campo, otras seleccionadas por el personal facilitador).
- Establecimiento de parcelas (aprendizaje, tradicional y experimental).
- Dinámicas de fortalecimiento y desarrollo grupal (ciclo de aprendizaje de adultos).
- Desarrollo de prueba final de conocimientos.
- Desarrollo de eventos de difusión (días de campo, giras, encuentros comunales, etc.).
-

Fase 6. Graduación y difusión.

En esta fase se pretende identificar las y los participantes con habilidades desarrolladas y de acciones concretas que permitan implementar planes de seguimiento y de apoyo al trabajo ejecutado. También se organiza el evento de graduación y entrega de certificados a las y los participantes.

Para ello es necesario desarrollar las siguientes acciones:

- Seguimiento y evaluación a experimentos y parcelas ECA establecidas por los grupos.
- Seguimiento y evaluación a réplicas establecidas por participantes.
- Identificación y selección de las y los participantes con habilidades destacadas.
- Estrategias de reforzamiento de conocimientos.
- Definición de compromisos por las y los participantes (transferencia y aplicación de conocimientos).
- Entrega de diplomas a graduados.
- Entrega de reconocimientos a las y los participantes destacados.



VII. Anexos



Anexo 1. Cuadro resumen de la evaluación inicial, intermedia y final (Prueba de la Caja).

No.	Nombre y Apellido	Número de las preguntas																				Puntaje
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						

Anexo 2. Para ordenar la información del Diagnóstico Rápido Participativo (DRP).

Municipio : _____

Comunidad : _____

Situación Actual: _____

Problemas	Alternativas actuales	Alternativas posibles	Recursos disponibles	Observaciones

