



aecid
Agencia Española
de Cooperación
Internacional
para el Desarrollo



GCP/ELS/008/SPA

“Apoyo a la rehabilitación productiva y el manejo sostenible de microcuencas en municipios de Ahuachapán a consecuencia de la tormenta Stan y la erupción del volcán Ilamatepec”



Documento técnico 3

Guía metodológica para el desarrollo de Escuelas de Campo

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene, no implica, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en esta publicación para fines educativos y 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 para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor.

Representación de la FAO en El Salvador

Calle La Jacaranda, No. 11-B, Colonia Maquilishuat, San Salvador, El Salvador

Teléfono: (503)2264-2326 y (503)2264-4064

E-mail: FAO-SV@fao.org

Sitio Web Nacional: www.fao.org/sv

Sitio Web del Proyecto: <http://www.fao.org/climatechange/71215/es/>



Contenido Técnico:

José Cristóbal Escobar Betancourt, Especialista en el Manejo de Sistemas Productivos, FAO.

Eduardo Rodríguez, Coordinador de Agencia CENTA-Tacuba

Norys Ramírez, Especialista de Género, FAO.

Ricardo Salinas, Coordinador Regional del CENTA para la zona occidental

Guillermo López Suarez, Ministro de Agricultura y Ganadería

Hugo Flores, Viceministro de Agricultura y Ganadería

Contenido

1. Introducción	5
2. ¿Qué es la ECA?	6
3. Objetivo de la ECA	7
4 La facilitación de la ECA	9
4.1 Aspectos centrales para el desarrollo de las ECAS	9
4.2 Análisis agroecológico	9
4.3 Desarrollo de herramientas de enseñanza	9
4.4 La experimentación	12
4.5 Desarrollo de dinámicas	13
4.6 El aprendizaje vivencial	13
4.7 La toma de decisiones compartidas	14
5. Proceso para el desarrollo de las ECAs	15
5.1 Selección de la comunidad y participantes	15
5.2 Selección del rubro en que se establecerá la ECA	17
5.3 Elaboración de la curricula de la ECA	17
5.4 Organización de la ECA	19
5.5 Establecimiento de la ECA	21
5.6 Desarrollo de actividades de aprendizaje	21
5.7 Graduación de la ECA	22
5.8 Prueba de conocimiento de la ECA	22
5.9 Seguimiento y evaluación	22



1. Introducción

Las Escuelas de Campo (ECA) son desarrolladas por la FAO en Asia como una respuesta a las graves pérdidas en el cultivo de arroz, ocasionada por los problemas de manejo de plagas defoliadoras, lo que había generado un alto uso de pesticidas sin lograr resultados satisfactorios. El alto uso de pesticidas impacta en una alta contaminación ambiental, altos costos de producción y la reducción de la rentabilidad del cultivo. A la vez, las recomendaciones técnicas producidas por el sistema formal de investigación no solucionaban el problema y por lo tanto tenían poca aplicabilidad por parte de los productores y productoras, lo que ponía en riesgo la seguridad alimentaria de las familias en los países asiáticos.

Por el problema descrito surge la necesidad de realizar cambios en la forma en que se realiza la capacitación, cambios que llevaron al desarrollo de la metodología de Escuelas de Campo, donde se plantea una nueva forma para desarrollar el conocimiento a través de un proceso que facilita el aprendizaje.

Bajo esta metodología, las actividades de aprendizaje se desarrollan de acuerdo a las necesidades y problemas identificados por los productores(as), descartando los contenidos de capacitación tradicional de los Sistemas de Generación y transferencia de tecnología. En este proceso, los agricultores son motivados y estimulados a descubrir conceptos, principios de la ecología agrícola y a desarrollar destrezas para el manejo de los rubros en que se desarrolla la ECA.

En su implementación, las ECAS utilizan los principios de la educación informal de adultos, que considera que los productores(as) participantes no se pueden considerar como personas que no tienen conocimiento, ya que lo han desarrollado producto de su experiencia. Por lo tanto, en la educación a través de las ECA no se trata de llenar de recomendaciones técnicas a las personas, sino de provocar cambios en lo que hace, respetándose lo que la gente hace bien.

Para el desarrollo del aprendizaje en las ECAS se plantea el uso de diferentes herramientas de enseñanza, el análisis agroecológico y experimentos, que generan los escenarios para la observación y el análisis de la realidad vivida, lo que lleva a la aplicación práctica del conocimiento en la toma de decisiones para resolver problemas específicos.

Por su efectividad las Escuelas de Campo como metodología de extensión, es usada con éxito en muchos países en desarrollo de América Latina y el mundo, especialmente con la pequeña producción de la población en condiciones de pobreza. Es por lo tanto, una alternativa para fortalecer las capacidades, empoderamiento, liderazgos locales para facilitar el desarrollo de las comunidades.

Resulta importante el hecho de que los productores y productoras al aprender por sí mismo, se les facilitan los cambios de actitud, lo que permite desarrollar cambios en la forma en que se desarrolla la agricultura de subsistencia, poniendo en práctica los conocimientos aprendidos.

Esta guía proporcionar la información básica para comprender y aplicar la metodología de Escuelas de Campo, en el marco de la ejecución del Subprograma: Producción de Alimentos y Generación de Ingresos, del plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF), que ejecuta el MAG a través del CENSA y con el apoyo técnico de la FAO.

2. ¿Qué es una Escuela de Campo?

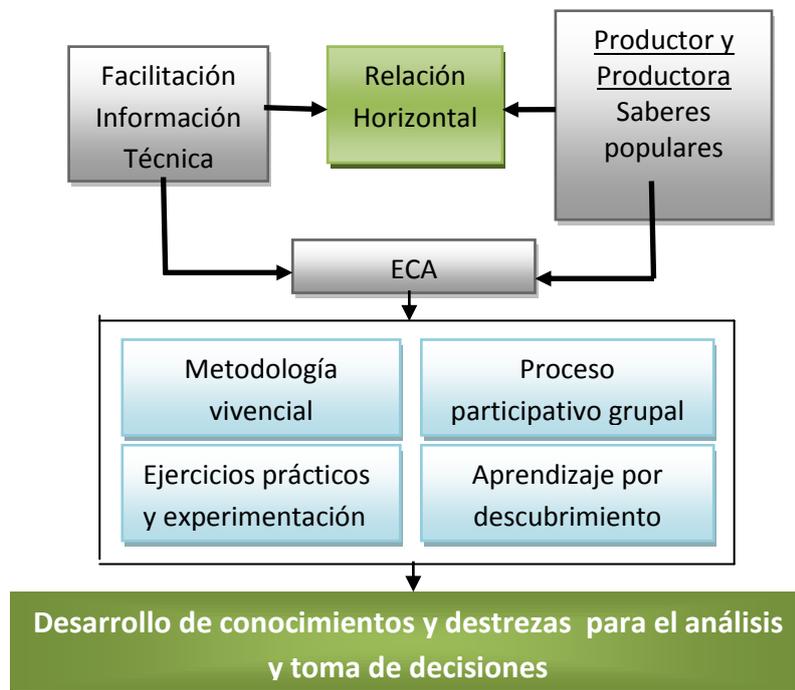
Las ECAS son una forma de enseñanza aprendizaje fundamentada en la educación no formal, donde Familias Demostradoras y equipos técnicos facilitadores intercambian conocimientos, tomando como base la experiencia y la experimentación a través de métodos sencillos y prácticas, utilizando el cultivo o el espacio del hogar como herramienta de enseñanza aprendizaje. Se utilizan ejercicios prácticos y dinámicas que promueven el trabajo en equipo, desarrollando las habilidades para **tomar decisiones** orientadas a resolver problemas.

Las ECAS se desarrolla a lo largo del ciclo de desarrollo fenológico del un rubro seleccionado, con la participación de un grupo de mujeres y hombres productores

y una persona facilitador quien promueve el aprendizaje de los participantes a través de la observación, el análisis y la toma de decisiones adecuadas sobre el manejo del cultivo, dentro de un proceso que puede caracterizarse como de aprender-haciendo y enseñando.

En la escuela de campo quien facilita desarrolla una relación horizontal con quienes participan, valorándose tanto el conocimiento técnico y los saberes populares locales. En la figura 1 se muestra cómo se desarrolla la metodología de Escuelas de Campo, que parte de la integración de la información técnica que maneja la persona facilitadora de la ECA con el conocimiento o saberes locales de los participantes.

Figura 1. Proceso de desarrollo de la Escuela de Campo donde se integran los conocimientos locales y la información técnica del facilitador.



Hacer síntesis entre la recuperación de los saberes populares y los saberes técnicos. La integración del conocimiento local, con el conocimiento científico genera avances más rápidos hacia un desarrollo rural sostenible.¹

¹ Mejía, A (2003). Las Escuelas de Campo para Agricultores en el Desarrollo Rural.

3. Objetivos de las ECAS

3.1 Objetivo general

Fortalecer las capacidades de mujeres y hombres de las FD y FI, en la toma de decisiones tanto en la finca como el hogar con la recuperación de los saberes populares y fusionados con los saberes técnicos.

Aplicar conocimientos y análisis en la toma de decisiones de mujeres y hombres participantes en la finca y el hogar

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1 Facilitar el proceso de desarrollo de las Familias Demostradoras y Familias Irradiadas participantes a través del mejoramiento de conocimientos, habilidades y cambio de actitudes que les permita una capacidad de análisis para la toma de decisiones en el sistema finca-hogar.
- 3.2.2 Mejorar los beneficios con la toma de mejores decisiones en el manejo integrado de cultivos, buscando mayores beneficios netos, que les permita una sostenibilidad social, económica, ambiental.
- 3.2.3 Desarrollar capacidades de las FD participantes para el desarrollo y análisis de información producto de la experimentación.
- 3.2.4 Divulgar los resultados y experiencias de los participan en la ECA a través de visitas, giras de observación y días campo.
- 3.2.5 Fomentar la participación con equidad entre hombres, mujeres y jóvenes.

3.3 Principios de las ECAS

Las ECAS están basadas en un conjunto de principios que se interrelacionan y orientan su desarrollo. Entre estos principios se mencionan los siguientes:

- El ser humano es el centro en que se enfoca la metodología
- El campo y el hogar son las fuentes primarias de aprendizaje;
- La currícula de capacitación se basa en las necesidades, los problemas, condiciones y recursos locales de las familias demostradoras que participan en la ECA;
- La capacitación abarca todo el ciclo del rubro;
- Aprender haciendo. La experiencia es la base para aprender, para ello se contempla el desarrollo de actividades y prácticas específicas que facilitan el ciclo del aprendizaje
- La toma de decisiones de forma compartida en los hogares y la comunidad se promueve en todos los momentos de la ECA
- Educación no formal de adultos. Principio que considera que los productores(as) ya cuentan con una gran experiencia de campo. Por lo tanto, se integra la informa técnica con los saberes locales para la construcción de nuevo conocimiento.
- Probar y validar continuamente: La metodología de la ECA considera que ninguna tecnología se adapta a toda nueva situación, y por lo tanto, debe ser probada, validada y adaptada localmente.



Además de los principios en que se fundamentan las Escuelas de Campo, se pone énfasis en los principios que rigen la educación de las personas adultas, el Manejo integrado de plagas y la agricultura de conservación, que se describen a continuación:

Principios de educación de adultos:

- El recurso más rico del proceso de aprendizaje es la persona
- El aprendizaje es una consecuencia de la experiencia
- El aprendizaje es un proceso de colaboración y de cooperación mutua
- El proceso de aprendizaje y la solución de problemas es muy personal
- El aprendizaje es un proceso evolutivo

Los principios anteriores son claves para desarrollar un aprendizaje efectivo en los adultos.

Principios de manejo integrado de plagas:

- Un suelo saludable para un cultivo saludable, lo que permite a las plantas recuperarse mejor de los daños causados por las plagas o el medio ambiente.
- Conservación de los enemigos naturales, con lo que se promueve el control biológico de plagas
- Muestrear el campo periódicamente. Permite saber de primera mano lo que sucede en el cultivo y poder tomar las mejores decisiones de manejo
- Los productores(as) se vuelven expertos, que implica la comprensión y asimilación de los principios agroecológicos y del proceso de toma de decisiones

Principios de la agricultura de conservación:

- Suelo con cobertura. Persigue la protección del suelo con rastrojos contra la erosión, lo que permite a la vez, inmovilizar carbono, conservar la humedad del suelo, reducir la temperatura del suelo, facilitar la infiltración de agua, reducir la germinación de semillas de malezas y crear condiciones para el desarrollo de microorganismos en el suelo para mejorar su fertilidad.
- La rotación de los cultivos. Es un mecanismo para romper el ciclo de las plagas, reducir sus poblaciones y optimizar el uso de nutrientes del suelo.
- No labranza del suelo. Persigue alterar lo menos posible la composición, estructura y la biodiversidad natural del suelo
- Fomentar los procesos de reciclaje. Tiene como finalidad mejorar los niveles de materia orgánica en el suelo, la estructura del suelo y la actividad de microorganismos.

Principios de equidad de género en la ECA:

- La toma de decisiones de manera compartida, la comunicación efectiva entre la pareja y los miembros del grupo son propiciadas en la ECA.
- Las experiencias de la ECA alimentan positivamente la armonía del hogar.
- Tanto el espacio de la finca como del hogar deben de brindársele la relevancia debida
- Las orientaciones y aprendizajes debe recibirla quien el miembro de la familia que realiza la actividad productiva
- El espacio del hogar es fuente de bienestar y calidad de vida

4. Aspectos centrales para el desarrollo de las ECAS

4.1 La facilitación de la ECA

Se puede afirmar que de una buena facilitación depende en buena manera el éxito de una Escuela de Campo. La persona facilitador juega un papel clave en el desarrollo de la ECA, su labor central es la de apoyar y orientar el aprendizaje. Evita emitir opiniones y respuestas, sino guiar cómo encontrarlas.

La facilitación no debe tomar decisiones por las personas participantes de los grupos que se conforman en las ECAs, sino velar para exista involucramiento pleno en el proceso de aprendizaje, participen en los análisis y formulación de las medidas de manejo del rubro en la finca o las acciones en el hogar.

Son responsabilidades de la persona facilitadora:

- Planificar la ECA
- Organizar y coordinar la ECA
- Manejar los tiempos de las sesiones
- Preparar los materiales requeridos para los temas y los ejercicios de dinámica de grupo
- Motivar la participación del grupo
- Estimular que las personas participantes pregunten y descubran por sí mismas
- Promueve el intercambio de experiencias
- Genera oportunidades de aprendizaje

Es importante comprender que el desarrollo de una ECA, no la persona facilitadora el actor principal, sino los productores y productoras; por lo tanto, no es un sistema de extensión vertical, sino horizontal. A la vez debe de comprenderse que la ECA no es una metodología para transferir tecnologías sino para desarrollar aprendizajes en los participantes.

La facilitación debe tener buenas habilidades y destrezas para conducir adecuadamente una ECA, que se resumen a continuación:

- Dinamismo, alegría e ingenio
- Manejo de grupos y dinámicas
- Habilidad para crear un ambiente a la participación
- Habilidad para la innovación
- Saber escuchar y hablar menos
- Saber crear un ambiente de confianza

4.2 El análisis agroecológico (AAE) o “Consulta al Cultivo”

Para una mejor comprensión del concepto “análisis agroecológico” se presentan las siguientes definiciones:

Ecosistema: Es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico en donde se relacionan. Los organismos están interrelacionados en una serie de cadenas tróficas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema

Agroecosistema: Es una unidad ambiental compuesta por una parte biótica y una parte abiótica, ambas influenciadas por las actividades o prácticas culturales que el productor o productora realiza para el manejo de los cultivos. En otras palabras el agroecosistema son los cultivos que los productores y productoras manejan para el desarrollo de la agricultura.

El agroecosistema está conformado por un conjunto de componentes que se interrelacionan unos a otros, de tal manera que al alterar uno de ellos se afectan los demás.

Los principales componentes de un agroecosistema son la planta cultivada, las malezas, las plagas, el suelo, los enemigos naturales (parasitoides, depredadores, patógenos), otros organismos del cultivo, los organismos del suelo, el clima y las prácticas culturales que se aplican para el manejo del cultivo.

En la ECA se descubre con las personas participantes a tener una buena comprensión de las relaciones y funciones de los diferentes componentes de un agroecosistema, lo que constituye un aspecto fundamental en el manejo integrado de un cultivo.

Cuando los conceptos y principios ecológicos son aplicados al diseño desarrollo y gestión de los sistemas agrícolas, hablamos de la agroecología. A diferencia del enfoque agronómico convencional, basado en la difusión de paquetes uniformes de tecnologías, la agroecología se centra en principios vitales como la biodiversidad, el reciclaje de nutrientes, la cooperación e interacción entre los diversos cultivos, animales y suelo, además de la regeneración y conservación de los recursos naturales.

Los enfoques agroecológicos son económicamente viables porque minimizan los costos de producción al aumentar la eficiencia del uso de los recursos localmente disponibles².

En la ECA se busca desarrollar un dominio del agroecosistema. Enseñándose para ello, bases agroecológicas para el manejo de los cultivos. Por las razones descritas, el AAE es corazón de ECA y consiste en el muestreo periódico del cultivo. Para ello se hacen observaciones de los diferentes componentes de un agroecosistema. La información obtenida de la observación del grado de desarrollo de los componentes, es analizada por el grupo y se toma decisiones sobre el manejo del cultivo.

El AAE desarrolla las destrezas de las personas productoras para la observación, y el análisis de lo observado para la toma de decisiones sobre el manejo del cultivo.

Para el desarrollo del AAE se siguen los pasos siguientes:

1. Con el total de las personas participantes se hacen subgrupos de trabajo, equilibrando la participación de mujeres y hombres en cada grupo. Cada subgrupo puede estar compuesto por 6 a 8 participantes. Cada subgrupo se identifica con un nombre que eligen entre sus miembros.
2. El subgrupo realiza cada semana el AAE utilizando el formato del anexo 1 para el registro de la información. Se analiza el desarrollo y la sanidad del cultivo, se determina la presencia de enemigos naturales, la presencia y daño de las plagas, se analiza las condiciones ambientales, desarrollo de malezas y las condiciones del suelo.
3. En el formato se registra lo observado
4. Cada subgrupo toma muestra de los problemas observados y de los organismos encontrados. Con estos últimos resulta importante definir la función que desempeñan en los cultivos.
5. Finalizada la "Consulta al Cultivo", el grupo se reúne para el análisis de la información y tomar decisiones sobre el estado del cultivo y la implementación de medidas de manejo.

² Altieri, 1997

6. Cada subgrupo hace una presentación de lo encontrado para su exposición en plenaria. Se prepara uno o más papelógrafos para el desarrollo de cada exposición. El contenido de cada presentación deberá poner énfasis a las actividades desarrolladas, conclusiones del grupo y recomendaciones. Además se deberán usar esquemas, dibujos y gráficos para describir los aspectos más relevantes del ejercicio desarrollado.

Durante la exposición se recomienda:

- Las personas delegadas para las exposiciones deberán rotarse con la finalidad de fomentar la participación y el dominio de los saberes.
- El tiempo de cada exposición deberá ser controlado por quien facilita sin exceder los 5 a 6 minutos.
- Al final de cada intervención se motiva a quienes exponen con aplausos.

Cuadro 1. Descripción del ciclo del aprendizaje y las tareas a realizar para su desarrollo.

Ciclo del aprendizaje	Tareas a realizar para su desarrollo
La observación del cultivo	<ul style="list-style-type: none">• Las personas participantes de la ECA realizan observaciones en el cultivo. Se puede implementar diversas formas de muestreo dependiendo del rubro. Se realizan observaciones de las condiciones del ambiente, suelo, desarrollo del cultivo, organismos presentes y daños.• La persona que facilita apoya el proceso de observación.
Registro de datos	<ul style="list-style-type: none">• Sobre la base de la observación se registra información del análisis agroecológico. Se utiliza un formato sencillo para registrar la información.
Análisis de la experiencia	<ul style="list-style-type: none">• Reflexión de lo vivido y su relación con las experiencias del grupo en sus propios campos.• Se realiza el intercambio experiencias entre miembros del grupo.• La facilitación apoya el ordenamiento y análisis de la información recolectada. Asimismo, proporciona o canaliza información clave si es requerida.
Toma decisiones	<ul style="list-style-type: none">• Sobre la base de la observación el grupo define las acciones que requiere el manejo del cultivo.
Aplicación de lo aprendido	<ul style="list-style-type: none">• Se realizan las prácticas o procedimientos en la parcela de aprendizaje de acuerdo a la realidad analizada.• Lo aprendido se aplica en las propias fincas, muchas veces adaptado.
Evaluar	<ul style="list-style-type: none">• El grupo en sesiones posteriores evalúan el resultado de las decisiones tomadas.• Comienza un nuevo ciclo de aprendizaje de acuerdo al resultado y la toma de decisiones para mejorar el proceso

Debe aprovecharse este proceso de aprendizaje “la consulta al cultivo” para reflexionar sea en una capsula de edificación personal o en otro momento pertinente. Para esto, nos ayudan las siguientes preguntas ¿Cómo se aplica o como puede hacerse esta consulta a la familia?

¿Consulta a la esposa o al esposo? ¿Consulta a la hija o al hijo? ¿Puede ser valioso hacerlo para el grupo familiar?. ¿Cómo puede favorecerse a la toma de decisiones de forma compartida, “hacer la consulta a las personas”?.

Es importante que los procesos de aprendizaje y reflexión alcancen a los procesos de crecimiento personal y humano; cuestiones que aporten a la sostenibilidad para que los cambios perduren.

4.3 El desarrollo de herramientas de enseñanza (ejercicios prácticos)

Como parte del desarrollo de las ECAS, se desarrollan contenidos técnicos que enseñan a los participantes las bases y principios en que se fundamenta el manejo de los RRNN, el manejo integrado de plagas, enfermedades, la salud del suelo, un ecosistema agrícola en general, entre otros.

Para complementar el entendimiento de las bases y los principios se realizan ejercicios prácticos grupales, los cuales permiten llevar y desarrollar los conocimientos teóricos directamente en el campo (de la teoría a la práctica).

Las herramientas de enseñanza aplican conocimientos, habilidades y destrezas para facilitar el proceso de extensión; como ejemplo, para mejorar la salud del suelo se plantea una práctica para protegerlo y mejorar el contenido de materia orgánica; como también, se desarrollan prácticas para valorar la importancia de los macro y microorganismos del suelo y papel en la nutrición y labranza del suelo.

Para el desarrollo de los ejercicios prácticos se estructura y ordena su contenido, considerándose su objetivo, materiales requeridos, el procedimiento a usar, el tiempo requerido para desarrollar el ejercicio y las preguntas para evaluar el aprendizaje.

El desarrollo de los ejercicios prácticos facilita el aprendizaje, ya que los participantes aprenden por sí mismo, lo que provoca cambios de actitud para enfrentar de forma diferente los problemas que limitan su desarrollo. De esta forma se mejora la adopción de tecnologías al poner en práctica lo aprendido.

Los ejercicios son escogidas de acuerdo a los temas que son parte de la ECA. En el cuadro 2 se presentan ejemplos de ejercicios que se han planteado de algunos temas relevantes para el cultivo del frijol.

Cuadro 2. Ejemplo de algunos temas claves definidos para el cultivo del frijol y los ejercicios que se plantean para estimular el aprendizaje.

Tema a desarrollar	Ejercicio práctico
Manejo integrado plagas	El control de la babosa con alternativas de bajo costo.
El análisis agroecológico	La consulta al cultivo (muestreo de plagas y enfermedades). La Función ecológicas de los organismos en el cultivo
La salud del suelo	La práctica de deshoje, despunte y dobla. Los macro y microorganismos del suelo.
Las enfermedades del frijol	Identificación de síntomas de enfermedades. Alternativas para el control del requemo del frijol.

4.4 Estudios específicos (La experimentación)

La experimentación es una herramienta de aprendizaje de la ECA y se describe como el proceso en el cual los participantes experimentan o prueba algo nuevo en la parcela de aprendizaje, con el objetivo de producir conocimiento que le ayude a solucionar sus problemas socio productivos, ambientales y mejorar la Seguridad Alimentaria y nutricional de las familias.

De acuerdo a talleres realizados con Familias demostradoras en el departamento de Ahuachapán la experimentación la definen de la siguiente forma:

- Querer aprender
- Conocer nuevas cosas
- Tener un cambio para hacer las cosas mejor
- Mejorar el sistema de trabajo
- Buscar nuevas alternativas de hacer algo
- Cambiar la forma de hacer las cosas
- Comparar para mejorar

De acuerdo a las definiciones anteriores, los productores y productoras en forma sencilla comprenden en qué consiste la experimentación y los motivos para su realización.

Los estudios específicos donde se aborda la experimentación se desarrollan con el fin de fortalecer el aprendizaje y mejorar las habilidades para experimentar y probar tecnologías que se adapten a las condiciones locales. Los temas deben ser elegidos por las personas participantes y responder a sus necesidades concretas e inmediatas en la producción del rubro en el cual se realiza la ECA. Las personas productoras son las responsables del establecimiento y conducción de los experimentos, el/la técnico/a facilita y asesora la conducción y estimula el aprendizaje.

Para el establecimiento de los estudios específicos quien facilita la ECA define con los participantes los pasos para la instalación del experimento y las observaciones periódicas para el levantamiento de información. La facilitación debe de fomentar en quienes participan el dialogo y el análisis de las observaciones realizadas en los experimentos establecidos. Los hallazgos relevantes se presentan en las exposiciones de los grupos

4.5 Desarrollo de dinámicas

Son técnicas que se realizan con la finalidad de crear las condiciones adecuadas para mejorar el aprendizaje, la integración entre las personas participantes manteniéndolas atentas, dinámicas, divertidas y motivadas durante el desarrollo de las sesiones.

Existen diferentes tipos de dinámica: de presentación, de trabajo en equipo, de motivación, evaluación, de análisis y reflexión y de formación de grupos.

Las dinámicas se realizan antes, durante o después de facilitar un tema o actividad de aprendizaje y en su desarrollo se debe de explicar las reglas de la dinámica a los participantes y describir con detalle los pasos a seguir en su desarrollo.

Los materiales que se utilizan en las dinámicas deben de ser lo más simple posible y obtenerse en la zona. En resumen las dinámicas siempre deben de dejar un mensaje claro y no se deben de hacer solo por cumplir

Las dinámicas deben movilizar a nuevos cambios y perdurables. Deben aprovecharse para relacionarlas con la vida familiar, para que los aprendizajes, nuevas actitudes y prácticas

trasciendan a la vida real y cotidiana tanto de pareja, familiar como comunitaria. El punto es que evite reducirse en un ambiente bonito pero únicamente momentáneo al desarrollo de la ECA.

4.6 El Aprendizaje vivencial

El aprendizaje vivencial es una metodología orientada al entrenamiento y transformación de la persona desde su propia individualidad, que permite avanzar con rapidez en el aprendizaje, tanto para el desarrollo de competencia como para el cambio de actitud.

El objetivo del aprendizaje vivencial es el mejoramiento de los conocimientos de la productora y el productor a través del descubrimiento de conceptos y principios basados en su propia experiencia, utilizando la observación.

En este proceso, la facilitación de la ECA apoya a los productores(as) a descubrir los conocimientos, a relacionarlos y analizarlos, a través de ejercicios de aprendizaje que le permitan ejercitar su experiencia, su observación y su capacidad de análisis.

La regla principal del aprendizaje vivencial para quien facilita es nunca brindar respuestas, sino provocar con preguntas o sugerir actividades prácticas para lograr que quienes participan deduzcan las respuestas.

En las ECAS el principal material didáctico para el aprendizaje es el cultivo y los ejercicios prácticos. Estas actividades les permiten a los participantes encontrar respuestas a sus inquietudes.

En el desarrollo de Las ECAs el aprendizaje se desarrolla a tres niveles:

1. **En la planificación de la ECA:** En este nivel el aprendizaje de los participantes se desarrolla producto del proceso en el que analizan e identifican con claridad sus necesidades y problemas de los rubros a que se dedican y razonan para comprender las causas. Este entendimiento ayuda a la planificación de las ECAS sobre la base de los problemas previamente identificados por los participantes.
2. **En el manejo del rubro:** El aprendizaje en este nivel se desarrolla en el cultivo, poniendo en práctica el ciclo del aprendizaje, las decisiones para su manejo, el desarrollo de los ejercicios prácticos y los estudios específicos.
3. **En el desarrollo de los grupos de trabajo:** Producto del desarrollo del trabajo en la ECA se viven experiencias grupales, se analiza en grupo la realidad vivida, se intercambian experiencias entre sus integrantes, se toman decisiones del manejo del cultivo y se evalúa las prácticas y tecnologías implementadas en la parcela de aprendizaje.

4.7 La toma de decisiones de forma compartidas

La ECA fortalece en los participantes la toma de decisiones compartidas para definir el manejo de la parcela de aprendizaje. Este ejercicio les permite a los productores y las productoras socializar las experiencias y el conocimiento.

Un reto con las experiencias y conocimientos desarrollados en la ECA es como llevarlos al seno de la vida familia y fomentar a este nivel la toma de decisiones compartida entre mujeres y hombres adultos y jóvenes de un hogar, aspectos que les permitirán la sostenibilidad de cambios y favorecerán el acceso de cada integrante del grupo familiar de forma progresiva, a disfrutar de los recursos y aprendizajes.

La Familia Demostradora es un grupo familiar que incorpora la toma de decisiones de manera compartida, lo que demanda la comunicación y cambios de actitudes para fomentar el dialogo

para la toma de decisiones dentro de los hogares. Es relevante que en diferentes momentos de la ECA se integren reflexiones que favorezcan la armonía de la familia, promoviendo la comunicación familiar, compartir ideas, informaciones y avanzar de manera firme hacia la toma en acuerdo de la pareja y el involucramiento de hijos e hijas. Es decir que no se reduzca a la distribución de trabajos a cada miembro del grupo familiar sino en el disfrute de los resultados y beneficios de los mismos.

5. Proceso para el desarrollo de las Escuelas de Campo

Una ECA se desarrolla a través de los siguientes pasos:

5.1 Selección de la comunidad y los participantes

Para la selección de la comunidad para el establecimiento de una ECA se debe tomar en cuenta algunos criterios.

- En primer lugar debe ubicarse en un lugar accesible, que no esté lejos de los participantes y que la mayoría de las familias de la comunidad cultive el rubro en que se desarrollará la ECA
- Considerar el potencial productivo de las comunidades.
- Las cadenas agroproductivas presentes (Hortalizas, granos básicos, frutales, apícola y otras).
- En lo posible se debe seleccionar comunidades con cierto grado de organización esto puede ayudar en la formación de una ECA.
- Considerar la concentración de la población en las zonas del entorno, evitar lugares aislados o distantes.

Seleccionada la comunidad se realiza una reunión con los líderes comunales a quienes se les explica los objetivos de la ECA y lo que se persigue con la metodología. Esta reunión es importante para comenzar a despertar el interés de los liderazgos locales y facilitar el desarrollo de una reunión posterior de promoción con los productores y productoras de la comunidad. Los líderes apoyan al facilitador de la ECA en la convocatoria y en la selección del lugar donde se desarrollará el evento de promoción, proponiéndose una fecha para su realización.

Promoción de la ECA en la comunidad

El propósito de reunión de promoción se prepara una agenda con los puntos que se tratarán estimular y despertar el interés de la comunidad por participar. La agenda propuesta es la siguiente:

- Presentación de las personas asistentes
- Introducción a la reunión por una persona con liderazgo en la comunidad
- Objetivo de la ECA
- ¿Qué es una ECA?
- ¿Que se pretende con el desarrollo de la ECA?
- ¿Cómo se desarrolla la ECA?
- Participantes, número, requisitos y perfil de las personas participantes
- Preguntas y respuestas

Al final de la reunión se sondea y registra la nómina de personas con interés de la comunidad en participar en el desarrollo de la ECA

Selección de las personas participantes

Si bien en el marco de Subprograma: Producción de Alimentos y Generación de Ingresos, del plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF), se considera que los participantes de la ECA son las 16 parejas de las Familias Demostradoras que posee cada técnico(a). En algunos casos puede que no todos participen, especialmente por la dispersión geográfica. Lo anterior no significa que pueden participar de otras ECA que el técnico planifique en el futuro en otros territorios más cercanos a sus comunidades.

Condiciones y requisitos para personas participantes de la ECA

- Deseos de aprender
- Disposición al cambio y la innovación
- Disposición a compartir las experiencias
- Ejercer papel protagónico en la demostración de tecnologías y compartir conocimientos en su comunidad (Familia Demostradora)
- Dedicar el tiempo que la ECA requiere (Ser constante en el desarrollo de la ECA/reunión semanal)
- Personas con intereses comunes en el cultivo a desarrollar en la ECA (se dediquen al cultivo en que se desarrollará la ECA)
- Participar en pareja
- Vivir cerca del lugar donde se establecerá la ECA

Usualmente el grupo puede estar conformado entre 25 - 32 personas con intereses comunes, por ejemplo: que desarrollen el mismo cultivo en la zona.

Selección de la FD donde se establecerá la parcela de aprendizaje

Las actividades de las ECA se realizan principalmente en la parcela de aprendizaje; sin embargo, el lugar designado para la ECA debe de contar con un área sombreada cercana a la parcela para el desarrollo de las capsulas agrícolas, cápsula de edificación personal, plenarias, mantener discusiones, presentar hallazgos de análisis agroecológico y otras actividades.

La parcela estará situada en un lugar estratégico dentro de la comunidad. Su tamaño dependerá del cultivo.

Contiguo a la parcela de aprendizaje debe estar una parcela que es manejada con la tecnología acostumbrada por la familia productora, y con la cual se harán comparaciones de las tecnologías y prácticas implementadas

Requisitos para elegir el lugar donde se establecerá la ECA:

- De forma preferente escoger el lugar de una FD en su defecto una FI
- Accesibilidad del lugar
- Compromiso de disponer de tierra para la ECA
- El terreno de la ECA debe de ser representativo de la zona
- Ofrecer lugar para protección de la lluvia
- Acceso servicios sanitario, agua
- Con un lugar para las reuniones grupales
- Compromiso de aplicar y difundir conocimientos a las FI

5.2 Selección del rubro en que se establecerá la ECA

Las ECAS que se impulsarán en el marco del subprograma Producción de Alimentos y Generación de Ingresos del PAF, se orientarán en cuatro rubros/áreas. En el cuadro 3 se presentan los rubros/áreas y los objetivos que se persigue con el desarrollo de la ECAS

Cuadro 3. Áreas de desarrollo de las ECAS y los objetivos producto de su desarrollo

Rubro/área	Objetivo de la ECA
Granos básicos (Maíz y frijol)	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el desarrollo de conocimiento y destrezas de hombres y mujeres para mejorar la producción sostenible de los granos básicos. • Provocar cambios de actitud para el buen uso y manejo de los Recursos Naturales. • Mejorar los procesos de comunicación, toma de decisiones de manera compartida entre la pareja y el grupo familiar • Mejorar la seguridad alimentaria y Nutricional de las familias
Hogar	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el desarrollo de conocimiento de hombres y mujeres para mejorar la Seguridad alimentaria y Nutricional. • Desarrollar conocimiento, destrezas y habilidades para mejorar la producción de alimentos de patio. • Desarrollar, destrezas, habilidades y cambios de actitud para el mejoramiento del espacio doméstico y su entorno • Mejorar los procesos de comunicación, toma de decisiones de manera compartida entre la pareja y el grupo familiar
Aves de corral	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la producción sostenible de aves de corral • Mejorar los procesos de comunicación, toma de decisiones de manera compartida entre la pareja y el grupo familiar
Diversificación productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el desarrollo de conocimiento y destrezas de hombres y mujeres para diversificar la producción de alimentos y los ingresos • Mejorar los procesos de comunicación, toma de decisiones de manera compartida entre la pareja y el grupo familiar

5.3 Elaboración de la currícula de la ECA

Levantamiento de la línea base

Constituye una de las actividades más importantes a realizar para la planificación de una ECA, ya que permite detectar las necesidades y problemas del rubro sobre el cual se realizará, como a la vez conocer la realidad de la zona. Es muy importante saber la forma en que se involucran hombres, mujeres e hijos en las diferentes actividades que se desarrollan del rubro. Esto permitirá identificar como involucrar a cada quien de manera más eficaz en la ECA.

El objetivo de la línea base es contar con información clave y básica relacionada a la comunidad y el rubro, que facilite la planificación de la ECA, evaluación, seguimiento e impacto de la ECA.

Para el levantamiento de la línea base se puede utilizar numerosas herramientas como por ejemplo: Sondeos rápidos, Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), Encuestas Semiestructuradas, Entrevistas, identificación de oportunidades con EG, etc.

Para el caso de los DRP se realizará considerando el enfoque de género y tomando en cuenta la información de la comunidad, el grupo familiar y el ciclo del cultivo, como también actividades previas al establecimiento del rubro.

Se levanta información acerca de la preparación del suelo; la siembra y emergencia; nutrición; control de plagas y enfermedades; prácticas de conservación de suelo; control de malezas; cosecha; pos cosecha; almacenamiento; comercialización, las formas de consumo, frecuencia y generalidades sobre el uso para la nutrición del grupo familiar y las necesidades y problemas más importantes del rubro. De este último aspecto es muy importante conocer directamente de las familias lo siguiente:

- La priorización de las necesidades y problemas
- Las causas del porque se dan los problemas
- Los impactos que experimentan producto de su desarrollo
- Las posibles soluciones de los problemas
- Temas que las familias deseen experimentar en la ECA
- Cuáles son los problemas de comunicación familiar que deben abordarse en la ECA

Previo al diagnóstico se debe de preparar los papelones con las diferentes herramientas que se utilizaran. En el diagnóstico deben de participar las 16 parejas que integrarán la ECA.

Para el taller del diagnóstico se la agenda siguiente:

- Bienvenida
- Objetivos del taller
- Metodología trabajo
- Formación grupos
- Desarrollo
- plenaria
- Con la facilitación de 3 a 6 facilitadores el diagnostico puede realizarse de manera fluida en 3 horas.

Elaboración de la currícula de la ECA

Consiste en una relación de temas y actividades de aprendizajes que se desarrollaran a lo largo del desarrollo de la ECA y sirve para planificar adecuadamente las sesiones.

Para la elaboración de la currícula es importante generar una discusión y análisis entre FD/FI y el facilitador de la ECA, que permita una negociación entre la problemática encontrada en la línea base, las experiencias locales y la oferta tecnológica con la que el facilitador dispone.

La elaboración de la currícula se realiza sobre la base de los problemas del rubro en que se realiza la ECA. De los problemas se seleccionan los temas que se abordaran en la ECA. Luego para cada tema se define:

- Las capacitaciones (capsula agrícola) donde se enseñan bases y principios, lo cual fortalece el conocimiento para enfrentar los problemas.
- Asimismo, la capsula de edificación personal que brinde respuesta a los problemas de comunicación familiar identificadas las personas participantes. También pueden desarrollarse temas que faciliten el análisis de los referidos problemas. Incluso para profundizar, se pueden realizar en otros momentos programados con el consenso del grupo.

- Ejercicios prácticos donde se utiliza diversas herramientas de enseñanza para fortalecer el aprendizaje en función en las etapas fenológicas del cultivo.
- Estudios específico para la experimentación

Con los insumos anteriores se estructura el contenido de la ECA.

El número de sesiones dependerá del rubro y de los problemas y necesidades locales que se recogen a través del diagnóstico participativo realizado con la comunidad.

Otro elemento que debe identificarse a este momento son acciones que lleven bienestar a los hogares que aporten a la toma de decisiones compartidas y la armonía familiar. es oportuno a este momento establecer una identificación de la mejora a realizar, Problemas de calidad de vida en la vivienda Hogar, identificar una por grupo con material local; cocina, alrededores de la casa (lavadero, servicio sanitario, baño y otros) , embodegaje de insumos, herramientas y agroquímicos, iluminación, senderos y aquellos identificados según condiciones del hogar en acuerdo con la FD.

5.4 Organización de la ECA

Designación del grupo de apoyo de la ECA

Dentro de la ECA es necesaria la creación de un grupo de apoyo a la facilitación, que es elegido por el resto de participantes de la ECA y está formado entre 4 a 5 personas de las FD de preferencia.

El grupo apoyará con:

- La preparación de dinámicas de grupo
- Hacer cumplir las normas de la escuela de campo
- Tomar asistencia
- Retroalimentar al grupo cumpla las normas de convivencia
- Velar por la limpieza del lugar.
- Conducir la parcela y organizar las prácticas para su manejo
- Coordinar con el resto de participantes las herramientas que se necesitan para las actividades de la parcela de aprendizaje

Conformación de subgrupos de trabajo

Para facilitar el aprendizaje con los integrantes de la ECA se forman subgrupos, que lo conforman de 6 a 8 personas que se mantienen durante todo el periodo de la ECA. Los subgrupos los conforman hombres y mujeres, escogen un nombre que los identifiquen y participan juntos en el desarrollo de todas las actividades de aprendizaje.

Elaboración de normas de convivencia mínimas para funcionamiento

La ECA debe de ser conducida por normas mínimas para su buen desarrollo. Las normas se establecen participativamente por todo el grupo que asiste a la ECA y se definen en la primera reunión.

Algunas normas de referencia son las siguientes:

- Puntualidad en la asistencia
- Respetar el tiempo de las capacitaciones
- Respetar las indicaciones del facilitador y el grupo de apoyo
- Establecer castigos por incumplimientos (multas, hacer actividades como cantar o bailar frente al grupo entero.

- Cumplir tareas asignadas.
- Mantener el orden y aseo de los lugares en la sede de la ECA

Desarrollo de sesiones

La estructura de las sesiones de una ECA es importante para que los facilitadores desarrollen un buen trabajo. Cada sesión debe de ser cuidadosamente preparada. Las sesiones pueden desarrollarse cada 7 a 15 días según el rubro.

En el cuadro 4 se detalla la matriz de planificación de las sesiones de una ECA:

Cuadro 4. Matriz de planificación de una sesión de la ECA

N° Sesión:		Fecha:	
Facilitador:		Lugar :	
Actividad	tiempo	Objetivos	Materiales necesarios
Bienvenida	8:00 a 8:05 am		
Recordando	8:05 a 8:20 am		
Explicación de la agenda	8:20 a 8:25 am		
Desarrollo de dinámica	8:25 a 8:40 am		
Capsula agrícola	8:40 a 9:20 am		
Análisis agroecológico y discusión de resultados	9:20-10:25 am		
Presentación de resultados	10:25-10:55 am		
Sesión de aprendizaje	10:55-11:50 am		
Capsula de edificación personal	11:50-12:00		
Cierre y compromisos de la próxima semana	12:00-12:10 pm		

Costo de la ECA

Definida la curricula de la ECA se calculan los costos para su implementación los cuales se pueden calcular de acuerdo a las necesidades de:

- Materiales e insumos para establecer la parcela de aprendizaje
- Materiales e insumos para parcelas experimentación
- Materiales e insumos para el desarrollo ejercicios prácticos
- Materiales para el desarrollo de dinámicas
- Materiales de capacitación (papelógrafos, plumones de colores, entre otros)
- Alimentación

5.5 Establecimiento de la ECA

Siembra de la parcela de aprendizaje

La parcela de aprendizaje es aquella en la cual se establece la ECA y donde se aplican las experiencias para desarrollar los aprendizajes y dar respuesta a las necesidades y problemas de los productores y productoras participantes.

La parcela tradicional es aquella que es manejada por el productor(a) con el rubro que se maneja la ECA, con el uso de la tecnología local.

El tamaño de la parcela de aprendizaje estará en función del cultivo. Como ejemplo la parcela de aprendizaje de granos básicos puede tener un área de 0.25 manzana y 0.12 de manzana las parcelas de diversificación productiva.

Idealmente ambas parcelas deben de estar a la par y sembrarse el mismo día.

La parcela de aprendizaje se divide en subparcelas, para que los diferentes grupos de los participantes realicen el AAE y se instalen los experimentos.

Establecimiento de mejoras. Hacer un calendario para reflejar las actividades de mejora en el hogar que cada grupo acuerda con las familias demostradora anfitriona. También hacer al finalizar la ECA el análisis de los beneficios consecuentes a los cambios efectuados. Se puede utilizar la siguiente matriz:

Establecimiento de estudios específicos (experimentación): Como una guía los estudios específicos pueden establecerse en un área del 20% de la parcela de aprendizaje. Los temas de los estudios específicos deben de ser definidos por las familias participantes.

El objetivo de los experimentos es generar información sobre tecnologías alternativas de interés para la comunidad. Los experimentos dan respuesta a los problemas prioritarios de la comunidad, en el rubro en que se desarrolla la ECA. En su desarrollo se requiere una buena comunicación por parte de los productores(as) y el facilitador.

Los experimentos son visitados en cada sesión, se hacen observaciones y el análisis correspondiente tanto de los resultados como del proceso en sí.

La experimentación se establece en parcelas pequeñas, lo que permite ensayar las nuevas tecnologías sin asumir riesgos muy grandes.

5.6 Desarrollo de actividades de aprendizaje

Sesiones de aprendizaje

Contemplan la utilización de una serie de ejercicios prácticos para desarrollar los conocimientos teóricos directamente en el campo. Para su uso se requiere de una buena preparación y dominio de la herramienta, a la vez se deben de utilizar de acuerdo a los temas que se traten en la ECA.

La estructura básica de cada ejercicio contiene título, objetivo, materiales a usar, procedimiento, tiempo requerido para desarrollar el ejercicio y preguntas para evaluar el aprendizaje.

Desarrollo de día de campo

El día de campo sirve para intercambiar la experiencia de los participantes en la ECA, lo que permite elevar la autoestima de los mismos. Se planifica con la debida anticipación y para su

realización se toma en cuenta la etapa de desarrollo de la parcela de aprendizaje y el avance de actividades desarrolladas en la ECA.

El objetivo del día de campo es demostrar los conocimientos y aprendizajes adquiridos durante el desarrollo de la ECA. Se muestra tanto el espacio de producción y del hogar. El evento es organizado por los participantes de la ECA con el apoyo de los facilitadores y en su desarrollo son los propios productores(as) los que presentan los resultados.

El facilitador y los productores participantes de la ECA definirán: la fecha, lugar, lista de participantes y materiales requeridos; adicionalmente, se prepara una agenda para el desarrollo del evento. Un día de campo permite:

- Demostrar las habilidades adquiridas por los productores
- Socializar las actividades desarrolladas durante la capacitación
- Promocionar la metodología y motivar a otras personas productoras
- Compartir experiencias positivas con las personas participantes
- Mostrar los resultados de las experimentaciones
- Difundir las iniciativas desarrolladas a través de los medios de comunicación
- Sistematización de información de la ECA

Los productores y productoras participativamente y con el apoyo de quien facilita deben de organizar y sistematizar la información de las diferentes experiencias desarrolladas en la ECA, de tal manera que permita mostrar de mejor forma los resultados. Cada subgrupo de la ECA debe de llevar un registro de todas las actividades desarrolladas en la finca y el hogar, que permita a su finalización contar con la información necesaria para su sistematización.

5.7 Graduación de la ECA

El evento de graduación es un acontecimiento en la comunidad, por tal razón, es preparado con antelación por los facilitadores y los participantes en la ECA. Como reconocimiento a la participación de los productores y productoras se les entrega un Certificado de participación. Se prepara una agenda para la conducción del evento.

5.8 Prueba de conocimiento de los participantes en la ECA

La prueba de conocimiento consiste en realización de una evaluación rápida, que se realiza en el cultivo, con el fin de evaluar los conocimientos generales del grupo en torno al cultivo de interés.

La prueba de conocimiento se aplica al inicio y al final de una escuela de campo como un mecanismo para evaluar los conocimientos iniciales del grupo y el desempeño del mismo después de haber concluido el ciclo de capacitación en el programa de escuelas de campo.

La prueba debe de contener preguntas básicas, que se elaboran en función de los problemas del rubro e identificados por los participantes, de las enseñanzas y aprendizajes que se desarrollarán en la ECA.

5.9 Seguimiento y evaluación

Seguimiento

Al finalizar la ECA los egresados se comprometen a poner en práctica lo aprendido en sus parcelas, a fin de multiplicar las experiencias y perfeccionar los conocimientos acerca de la metodología. Se espera que los participantes logren mejorar sus sistemas de producción a

través de la aplicación de la nueva experiencia adquirida o por lo menos de aquellas ideas y prácticas que más se ajustan a sus necesidades.

Para verificar lo anterior los extensionistas deben establecer un plan de seguimiento a través de visitas a las parcelas y evaluar la aplicación de las enseñanzas.

Específicamente se debe de dar seguimiento:

- Si las FD ponen en práctica lo aprendido
- La forma en que son aplicadas o adaptadas las tecnologías en sus sistemas productivos
- Si las FD cumplen con su función de demostrar su experiencia a las FI
- A la toma de decisiones en el hogar para el manejo de los rubros

En este proceso el técnico puede reforzar la capacitación y ayudarles a las familias en el proceso de difusión de tecnologías a otras familias irradiadas.

Evaluación de la ECA

La evaluación se debe de realizar a dos niveles:

- **Evaluación del proceso de la ECA:** El objetivo es generar información que permita determinar los factores que limitaron y favorecieron los resultados obtenidos al final de la ECA. La evaluación del proceso de la ECA se realiza en la penúltima sesión y para su desarrollo se seleccionan indicadores de acuerdo a los contenidos implementados en la ECA. Los indicadores pueden ser definidos con apoyo de las personas participantes. Como ejemplo se puede evaluar el grado de conocimiento alcanzado, las prácticas y tecnologías utilizadas tanto en la finca como en el hogar. Con los indicadores se formulan las preguntas, las que deben generar discusión y comentarios, no solo un sí o un no en su respuesta.
- La **evaluación económica de las tecnologías y los costos de producción.** Se realiza en la parcela de aprendizaje y parcela tradicional manejada por el productor o productora de la zona. Para ello, se requiere llevar un registro sistematizado de las actividades que se realizan, como también de los costos de producción e ingresos. Los datos se deben recolectar en cada sesión por los participantes.

La evaluación debe comprender una reflexión sobre aportes en la comunicación familiar, la toma de decisiones y las mejoras realizadas al hogar. Se sugiere una matriz que facilite el análisis.



Control de insumos utilizados

Labor realizada	Fecha	DDS	Insumos utilizados					Observación
			Tipo insumo	unidad	cantidad	\$/unidad	Costo Total	

Control de mano de obra

Labor realizada	Fecha	DDS	Mano de obra						Observaciones
			Mano obra familiar			Mano obra contratada			
			H	M	niños	# días	\$/día	Total	