

Escuelas de campo en paisajes ganaderos

Una alternativa para el desarrollo de ganadería sustentable



Día de campo y visita de intercambio. Tomado de Groeneweg et al. (2007).

Proyecto Fortalecimiento de las capacidades para la identificación e implementación de tecnologías silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas en la comunidad de El Barrio La Soledad como estrategia para reducir la emisión por la deforestación y degradación de bosques en la región Istmo de Tehuantepec, Oaxaca.

CONTENIDO

1	Introducción	4
2	Las ECA: dos cabezas piensan más que una	5
2.1	Objetivos específicos de la ECA	6
2.2	Diseño de una ECA	6
2.3	Resultados que se pueden lograr con una ECA	6
3	Estructura de una ECA	7
3.1	Selección e identificación del personal facilitador	7
3.2	Selección e identificación de participantes	8
3.3	Definición de la forma de trabajo	9
3.4	Definición del plan curricular de la ECA	9
3.4.1	Problemas que se pudieran solucionar con la ECA	10
3.4.2	Posibles soluciones para las limitaciones priorizadas	10
3.5	Desarrollo del proceso	11
3.6	Desarrollo del currículo	11
3.7	Programa de enseñanza-aprendizaje	11
3.8	Experimentación en las ECA	12
3.8.1	El día de campo	12
3.8.2	Las visitas de intercambio	13
3.9	La graduación	13
3.10	Monitoreo y evaluación participativa	14
4	Literatura citada	15
5	Anexos	16
5.1	Anexo 1. Dinámica participativa 'El nudo'	16
5.2	Anexo 2. Árbol de problemas	17
5.3	Anexo 3. Planificación del predio o rancho	19
5.4	Anexo 4. Plan de sesión para módulos	25

I INTRODUCCIÓN

El enfoque de escuelas de campo (ECA) fue desarrollado por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) en 1989. Esta herramienta se utilizó por vez primera para capacitar a los productores de arroz en Indonesia en temas de manejo integrado de plagas y enfermedades. El enfoque resultó muy exitoso y se extendió rápidamente hacia otros países en Asia, África, Oriente Medio y América Latina. En 1995, la herramienta se empezó a usar con otras temáticas y formas de producción agrícola y se empezaron a tomar en cuenta diversas condiciones sociales y ecológicas (Groeneweg et al. 2007).

En 2001, el Instituto Internacional de Investigaciones en Ganadería (ILRI, por sus siglas en inglés), elaboró y adaptó la metodología a sistemas de producción pecuaria en Kenia, con el respaldo de la FAO y del Programa de Salud Animal del DFID (Departamento para el Desarrollo Internacional) del Reino Unido. Los sistemas agrícolas de pequeños productores de leche y los sistemas mixtos extensivos sirvieron como estudios de caso, debido a la complejidad y la disponibilidad de datos generados por trabajos anteriores del ILRI y sus socios (Groeneweg et al. 2007).

En la región centroamericana y en el sur de México (estado de Chiapas), el CATIE ha empleado esta metodología por intermedio del Programa MAP (Programa Agroambiental Mesoamericano) y del Proyecto Mesoterra (Manejo Sostenible de Territorios Agropecuarios en Mesoamérica). Mediante las Escuelas de Campo multirrubro basadas en la capacitación vivencial, la educación para adultos y el aprendizaje por descubrimiento se ha tratado de contribuir a la mejora de la calidad de vida de las familias productoras. Así, se han generado diversas experiencias con familias cacaoteras en Centroamérica y en la Selva Lacandona de Chiapas, las cuales han contribuido al desarrollo de capacidades locales, la sostenibilidad de los sistemas productivos y el mejoramiento de la calidad de vida (Gutiérrez-Montes et al. 2012, Ramírez et al. 2012).

Con esta guía se busca ofrecer a las personas facilitadoras de las Escuelas de Campo Ganaderas del Proyecto Ganadería Sustentable (Fortalecimiento de las capacidades para la identificación e implementación de tecnologías silvopastoriles y buenas prácticas ganaderas en la comunidad de El Barrio La Soledad como estrategia para reducir la emisión por la deforestación y degradación de bosques en la región Istmo de Tehuantepec, Oaxaca), un primer acercamiento a la metodología para aprender de ella y aprender a usarla. Con la metodología ECA se busca desarrollar un ambiente que permita a los participantes aprender, compartir y aplicar más y mejores conocimientos y destrezas para el mejoramiento de sus ranchos. La ECA no tiene que ver con la tecnología, sino con el desarrollo de las personas.

“Existen muchas técnicas de enseñanza, pero no con cualquier técnica aprendemos para toda la vida.”

2 LAS ECA: DOS CABEZAS PIENSAN MÁS QUE UNA

La asistencia técnica a quienes trabajan con ganado es esencial para el buen desarrollo de los sistemas de producción ganadera; sin embargo, uno de los principales problemas es la falta de una metodología apropiada que permita identificar las limitaciones del rancho y sus posibilidades y estrategias, y que a la vez permita planificar las actividades que se requieren para enfrentar los problemas. Asimismo, la metodología debe tomar en cuenta la percepción de los miembros de la familia y de los demás socios ganaderos. Este trabajo conjunto permitirá identificar más fácilmente los problemas, las alternativas de solución y la planificación de las actividades a realizar.

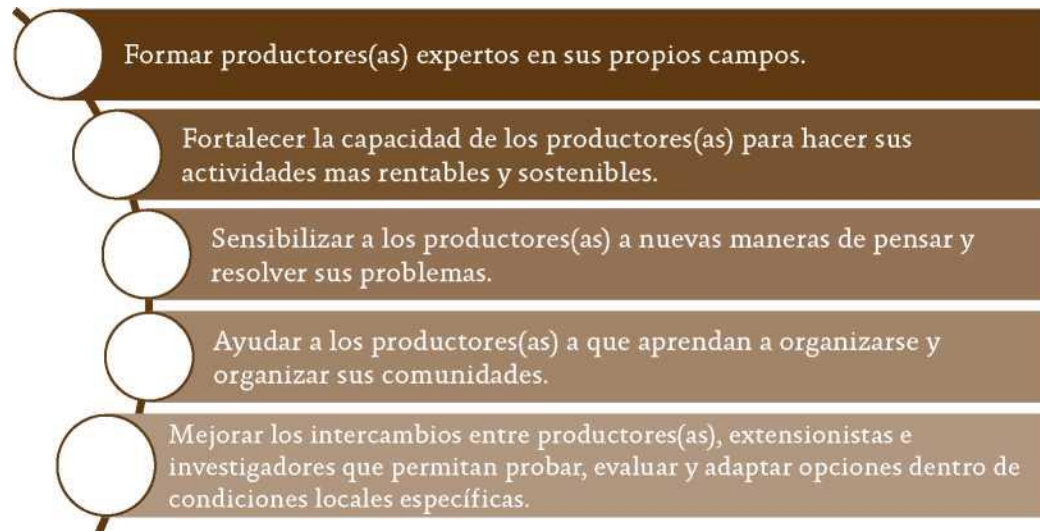


'CUANDO LO OÍGO LO OLVIDO* 'CUANDO LO VEO, LO RECUERDO* 'CUANDO LO HAÍGO, LO PUEDO HACER'

Figura 1. Principio fundamental de la ECA: "aprender haciendo"
Fuente: Tomado de Groeneweg et al. (2007)

La ECA es una metodología de capacitación vivencial que parte de los principios de la educación para adultos; es un método para fortalecer las capacidades de grupos de productores. La mejor descripción de las ECA es que se trata de "escuelas sin paredes" donde los productores aprenden por observación y experimentación en sus propios campos. Las familias productoras que participan en procesos de ECA logran trabajar de manera más ordenada y eficiente pues el aprendizaje por observación y experimentación les convierte en expertos conocedores de sus propias fincas o ranchos. El mecanismo básico de gestión de una ECA es la reunión de los/las productores para que evalúen sus problemas de producción y busquen la mejor manera de solucionarlos (Groeneweg et al. 2007).

2.1 Objetivos específicos de la ECA



Tomado de Groeneweg et al. (2007).

2.2 Diseño de una ECA

El diseño de la ECA es fundamental pues el éxito de la metodología depende de cómo se organicen las actividades que se van a realizar. Para que las personas lo adopten como propio, se recomienda que el diseño de la ECA sea responsabilidad de quienes van a intervenir en el proceso (productores(as), facilitadores(as) y técnicos(as)). Además, se recomienda contar con la colaboración de algún especialista que contribuya en algunas de las actividades programadas. Si la ECA es diseñada por gente extraña a la comunidad se corre el riesgo de que las prácticas propuestas no respondan a la problemática real de la comunidad y, por lo tanto, no sean adoptadas por los productores.

Durante el proceso de desarrollo de la ECA se recomienda emplear dinámicas de grupo que ayuden a crear un ambiente agradable de aprendizaje, faciliten el aprendizaje y generen un espacio para reflexionar y compartir entre los productores (Anexo 1).

2.3 Resultados que se pueden lograr con una ECA

Cuando se promueve una metodología planificada por personas que habitan en la comunidad o región es muy probable que se alcancen resultados reales que respondan a problemáticas locales. A continuación se detallan los resultados esperados con una ECA:

- **Capital humano:** las familias productoras que participan en una ECA logran desarrollar su capacidad crítica y de análisis pues son ellos mismos quienes identifican los principales problemas. Además, son ellos quienes desarrollan las estrategias y soluciones posibles para resolver problemas reales y con ello se motivan para superar las limitaciones mediante el aprovechamiento de los recursos locales disponibles.

Por otro lado, al trabajar con familias productoras locales, los facilitadores(as) logran conocer en poco tiempo las condiciones (limitaciones y oportunidades) de los ranchos y sus alrededores.

- **Capital social:** cuando algún miembro de la familia propietaria del rancho en donde se

realiza la ECA ha participado en el diseño, ellos mismos están en capacidad de definir el rol de actividades, la función de los miembros de la familia y de los demás compañeros productores y facilitadores. Con ello se mejora la relación intrafamiliar, con los socios productores(as) y con los facilitadores(as). Además, el proceso pedagógico compartido fortalece las capacidades y desarrollo de habilidades de facilitadores(as) y técnicos(as).

- Capital físico: la ECA enseña al productor a visualizar su rancho en el presente y cómo le gustaría que fuera en un futuro. Este ejercicio le permite darse cuenta del nivel de avance y desarrollo de las actividades en su rancho y tomar conciencia de cómo van mejorando sus sistemas de producción.
- Capital financiero: la ECA ayuda a los productores a identificar otras posibilidades productivas que puedan mejorar y diversificar sus ingresos. La adopción de opciones locales de alimentación animal ayuda a reducir los costos de producción. Cuando los productores se logran organizar, mejoran sus ingresos económicos pues venden sus productos a mejores precios. La organización de los productores mejora también su independencia pues ya no dependen de intermediarios o “coyotes” para la comercialización de sus productos.
- Capital natural: la planificación del rancho es otro ejercicio promovido por la ECA. Este plan ayuda a encontrar los sitios más apropiados para cada una de las actividades productivas; a la vez, permite liberar las áreas menos apropiadas y dedicarlas a la restauración o conservación de bosques para la generación de servicios ecosistémicos. Con el plan se logra tener un mejor manejo y un uso más eficiente de las tierras del rancho.

3 ESTRUCTURA DE UNA ECA

3.1 Selección e identificación del personal facilitador

Para asegurar que el proceso de desarrollo de la ECA se lleve a cabo de la mejor manera, es necesario seleccionar a las personas que guiarán todo el proceso de conformación y ejecución, desde la identificación de problemas y alternativas, la planificación de las actividades hasta el monitoreo. Estas personas se conocen como facilitadores.

Un facilitador debe estar dispuesto a dirigir el desarrollo de las actividades de la mejor manera. A continuación se especifican los criterios que se buscan en un facilitador:

- No importa si es mujer u hombre
- Que sepa leer y escribir
- Que ejerza un liderazgo productivo
- Que sea una persona innovadora (creativa)
- Que goce de reconocimiento en la comunidad
- Que sea una persona participativa
- Que tenga interés por aprender

- Que sea una persona entusiasta (responsable, honrada)
- Que comparta sus conocimientos y experiencias
- Que sea una persona dispuesta a dedicar tiempo a la ECA

Además de los criterios anteriores se recomienda consultar con las autoridades locales pues son ellas quienes mejor conocen a las personas del entorno y el trabajo que hacen y darán el visto bueno (vo bo) de la selección que se haga.

3.2 Selección e identificación de participantes

La selección de los productores(as) para la conformación de la ECA es importante, ya que la metodología ECA depende de la información que ellos aporten. Los participantes deben ser personas de la comunidad y con características similares. Para que el grupo tenga éxito se recomienda tomar en cuenta los siguientes criterios sobre cada participante:

- No importa si es mujer u hombre
- Que la ganadería sea una de sus actividades productivas¹
- Que cuente con tierra propia
- Que tenga interés por aprender e innovar
- Que tenga interés por compartir/intercambiar experiencias y conocimientos
- Que pueda dedicar tiempo a la ECA
- Que tenga disponibilidad para prestar espacio de su predio para el trabajo demostrativo
- Que esté dispuesto a firmar las actas de acuerdo grupal²

Durante todo el proceso de la ECA se debe garantizar la participación activa de cada persona en cada sesión de aprendizaje, de manera que cada cual experimente las opciones tecnológicas promovidas -visitas y seguimiento del facilitador(a) a los experimentos individuales-. En este sentido, se recomienda trabajar con grupos entre 15 y 30 participantes.

*Sin embargo, esta metodología se puede utilizar con agricultores u otros productores (café, arroz, hortalizas, etc.).
Lo más conveniente es elaborar entre todos el acta de acuerdo el día de la asamblea.*

3.3 Definición de la forma de trabajo

Una vez que se ha conformado el grupo de personas facilitadoras y participantes, es necesario que se reúnan para definir los aspectos siguientes:

Selección de sitios de reunión de cada ECA	Nombre de las ECAS	Establecimiento de acuerdos y compromisos	Frecuencia de los módulos
Se debe trabajar en sitios de fácil acceso para minimizar el tiempo y la distancia de desplazamiento de los participantes.	Para formalizar la ECA (grupo de productores) es conveniente asignarle un nombre y fijar normas y compromisos con el aprendizaje.	LA ECA y su facilitador establecen acuerdos y compromisos que guiarán el trabajo conjunto.	Es conveniente hacer un cronograma de los diferentes temas o módulos temáticos que se desarrollan, de manera que los productores vayan implementando en sus predios o ranchos lo que van aprendiendo.

3.4 Definición del plan curricular de la ECA

La columna vertebral de la ECA es la definición del plan curricular y del contenido de cada módulo de aprendizaje. Para esta actividad es fundamental realizar un diagnóstico que permita identificar los problemas reales de las familias productoras; de esta manera se determinan las limitaciones y las posibles alternativas para solucionarlas. Para hacer el diagnóstico se recomiendan dos metodologías: el diagnóstico participativo y la planificación de finca.

Con el diagnóstico participativo se busca que tanto las familias productoras como los facilitadores[^]), técnicos(as) y las organizaciones o proyectos que pretenden trabajar con ellas identifiquen las limitaciones que afectan el bienestar de las familias y discutan sobre las causas, los efectos y las posibles soluciones (Anexo 2). Un buen diagnóstico debe alcanzar los siguientes objetivos:

Generar información básica sobre la familia y la productividad de los ranchos.

Precisar entre todos los participantes las limitaciones más sentidas, sus causas y efectos.

Identificar las oportunidades y posibles soluciones.

Obtener los insumos necesarios para preparar un plan de aprendizaje y experimentación.

Promover la incorporación de las familias a grupos organizados para superar las limitaciones.

Recomendaciones para lograr un buen diagnóstico participativo:

Dominio apropiado de las herramientas y técnicas

- El facilitador(a) debe manejar bien la metodología para facilitar la identificación de los problemas y las oportunidades.

Conocimiento de la región

- El facilitador(a) debe conocer bien la zona, sus pobladores y la temática de interés del proyecto.

Acompañamiento

El facilitador(a) debe acompañar a los productores en la ejecución de todas las actividades.

Un buen diagnóstico participativo debe generar la información necesaria para que los productores y los facilitadores puedan planificar las actividades de la ECA. El principal producto esperado de la sesión de planificación es el diseño curricular: la identificación de los temas prioritarios que se deben cubrir en las sesiones de aprendizaje participativo y los posibles temas de investigación participativa (experimentación). Sin embargo, cabe anotar que el currículo elaborado no debe ser rígido pues los cambios en las condiciones del entorno pueden demandar ajustes.

La planificación de finca o rancho consiste de una descripción detallada de las actividades que se van a desarrollar en el rancho durante un periodo determinado, generalmente no menos de un año, para solventar una o varias limitaciones que tiene la familia o para aprovechar algunas de las oportunidades que ofrece el entorno. El objetivo por alcanzar es que el rancho sea más productivo y sostenible (Anexo 3) y, para lograrlo, el plan describe de forma sencilla el uso y tratamiento o la administración que se dará a los recursos del rancho (Palma y Cruz 2010).

3.4.1 Problemas que se pudieran solucionar con la ECA

Durante el diagnóstico participativo se deben identificar los problemas cuya solución es prioritaria para el grupo y que puedan ser abordados por la ECA. El facilitador(a) o la persona a cargo del diagnóstico debe dejar en claro a los participantes que la ECA no es una herramienta para solucionar todas las limitaciones (porque están fuera del alcance o de las posibilidades) y así evitar falsas expectativas. Cuando se tenga listo el árbol de limitaciones o problemas se recomienda encerrar en un círculo las tarjetas que describen limitaciones que la ECA o el proyecto patrocinador no está en condiciones de ayudar a solucionar.

3.4.2 Posibles soluciones para las limitaciones priorizadas

Una vez definidas las limitaciones prioritarias, el grupo debe analizar las posibles soluciones que ayudarían a disminuir los efectos. ¿Qué oportunidades o qué cosas (materiales) ya

tenemos que nos pueden ayudar? ¿Qué nos hace falta? (Anexo 4). Durante la discusión es importante estar atento y separar las limitaciones en las que el grupo o los subgrupos no logran un consenso y dejarlas en un segundo plano. No se deben crear falsas expectativas.

3.5 Desarrollo del proceso

Cuando ya se ha realizado el diagnóstico e identificado los principales problemas y limitaciones, se definen también de manera participativa las posibles soluciones para la comunidad o el rancho; las soluciones se evalúan en términos de sostenibilidad, productividad, limitaciones de tiempo, costo de implementación y aceptabilidad. Los participantes determinan el nivel de importancia o el peso de cada solución; para ello asignan puntajes a cada una de las soluciones. Las soluciones con las puntuaciones más altas forman la base del currículo de aprendizaje.

3.6 Desarrollo del currículo

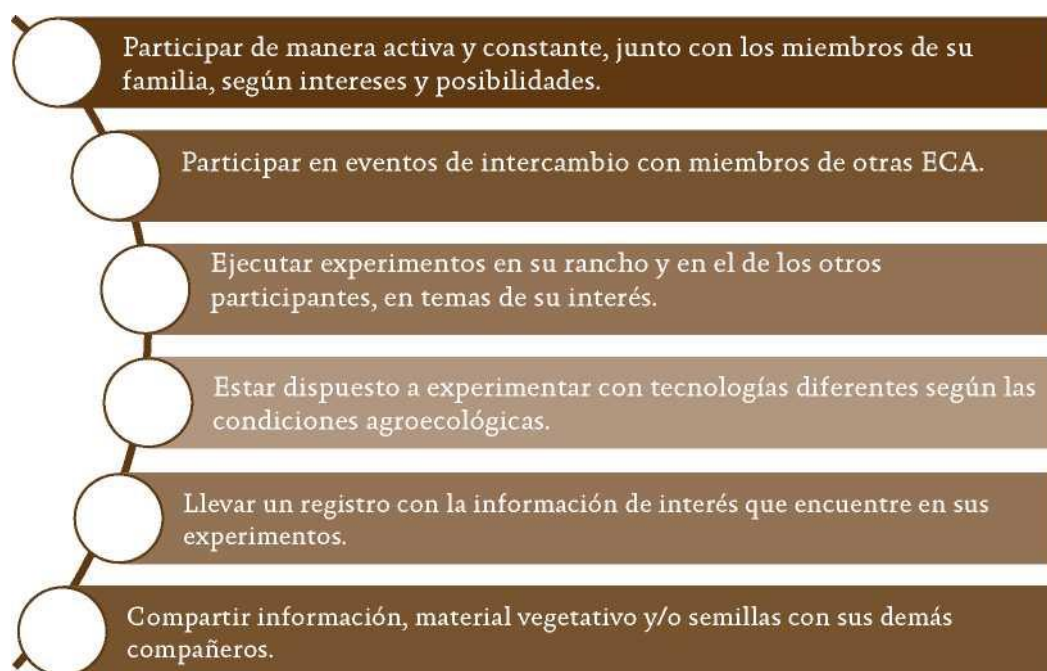
Cualquier tema que los agricultores perciben como prioritario debe ser incluido en un módulo del currículo de aprendizaje y se convertirá en una actividad de seguimiento. Las actividades que se planifiquen para cada tema del currículo deben vincularse con los objetivos de la ECA y, además, se deben organizar en un orden lógico para abordar los problemas prioritarios y asegurarse de que todos los temas clave se traten en el ciclo de la ECA. El número de temas o módulos del currículo depende de la cantidad de soluciones priorizadas para los problemas identificados.

3.7 Programa de enseñanza-aprendizaje

Una vez que se haya diseñado el currículo, se inicia el programa de enseñanza-aprendizaje que ayudará a los productores a ir solucionando sus problemas de producción. Para facilitar este proceso se recomienda seguir una guía que permita a facilitadores y participantes cumplir con las actividades planificadas (Anexo 4).

Es importante empezar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los ranchos en donde se den los problemas identificados. Esto ayudará a que el aprendizaje sea más efectivo y que se resuelvan los problemas de manera inmediata. Se puede planificar una rotación de los sitios y desarrollar cada módulo en un sitio diferente; así se garantiza que se visiten los ranchos de todos los participantes y se implementen las soluciones.

Cada participante debe tener en claro que para el éxito del proceso de aprendizaje debe cumplir con algunas condiciones:



Las sesiones se harán en los ranchos de los participantes en el horario que más les convenga. Si el grupo está bien organizado, este momento se puede aprovechar para definir diferentes subgrupos de apoyo por ejemplo, grupo de logística, grupo de administración, grupo de disciplina, etc.

3.8 Experimentación en las ECA

La experimentación dentro de las ECA es fundamental en este proceso de formación, ya que permite que los productores(as) desarrollen la capacidad de diseñar sus propios experimentos con el objetivo de solucionar sus problemas de acuerdo a las condiciones particulares de su rancho. Es importante recordar que algunas de las tecnologías fueron desarrolladas en condiciones diferentes o con materiales que no están disponibles en la zona; en este sentido, la experimentación ayuda a que los productores(as) tengan acceso a esas tecnologías pero que, además, utilicen materiales disponibles en la zona.

La experimentación ayuda a que se adopten nuevas prácticas que demuestren su valía con buenos resultados experimentales. De igual manera, la experimentación permite aprender de los errores y de los otros productores (intercambio de experiencias).

3.8.1 El día de campo

Los días de campo ofrecen una oportunidad para que los productores(as) que no participan en la ECA conozcan de lo aprendido por el grupo y de las habilidades y conocimientos que se han ido generando. Por otra parte, para los participantes de la ECA es una oportunidad para mostrar e intercambiar experiencias; por ejemplo, los resultados de las actividades de experimentación y las nuevas técnicas de aprendizaje, como las dinámicas de grupo. Los días de campo refuerzan la cohesión de la ECA y crean conciencia en la comunidad, las autoridades y otras organizaciones en la zona, lo que genera apoyo y nueva demanda por las ECA.

3.8.2 Las visitas de intercambio

Las visitas de intercambio son giras educativas a otra ECA, institución agrícola o rancho de un productor innovador. Estas visitas permiten a los miembros de la ECA comparar las actividades de los otros grupos con sus propias actividades e intercambiar tecnologías probadas e innovaciones únicas (Groeneweg et al. 2007).



Figura 2. Día de campo y visita de intercambio. Tomado de Groeneweg et al. (2007)

3.9 La graduación

La graduación marca el final de un período oficial de aprendizaje. Los productores(as) que tengan un registro aceptable de asistencia (por ejemplo, un 75% de los módulos) pueden graduarse para las actividades específicas completadas. La graduación es organizada entre los participantes y facilitadores, e incluye una ceremonia oficial a la cual son invitados los miembros de la comunidad, los funcionarios del gobierno y autoridades locales y de comunidades vecinas. La entidad o programa que respalda la ECA otorga a los participantes un certificado en reconocimiento de sus logros y esfuerzos. Al mismo tiempo, la graduación sirve como motivación a otros miembros de la comunidad que se interesen por participar en eventos futuros.



Figura 3. Graduación de la ECA. Tomado de Groeneweg et al. (2007)

3.10 Monitoreo y evaluación participativa

El plan de monitoreo y evaluación participativa es una extensión del plan participativo que se elaboró en las etapas iniciales de la ECA. Básicamente, consiste en dar seguimiento a las actividades que se planificaron y comprobar si las metas que se fijaron se están alcanzando. Este proceso es realizado entre los productores y el facilitador.

4 LITERATURA CITADA

Estándar de competencia EC0048. Impartición de cursos de capacitación presenciales. 2012. Red Conocer, Instituto Nacional de Educación para Adultos, Entidad de Certificación y Evaluación del INEA. México, DF. Disponible en www.conevyt.org.mx.

Groeneweg, K; Buyu, G; Romney, D; Minjauw, B. 2007. Escuelas de campo para productores pecuarios: normas para la facilitación y manual técnico. Nairobi, Kenya. ILRI.

Gutiérrez-Montes, IA; Bartol de Imbach, P; Ramírez, F; López, JP; Say, E; Banegas, K. 2012. Las escuelas de campo del MAP-CATIE: práctica y lecciones aprendidas en la gestión del conocimiento y la creación de capacidades locales para el desarrollo rural sostenible. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 64 p. (Serie técnica. Boletín técnico no. 52).

Palma, E; Cruz, J. 2010. ¿Cómo elaborar un plan de finca de manera sencilla? Turrialba, Costa Rica, CATIE. 52 p. (Serie técnica. Manual técnico no. 96).

Piniero, MC; Aguilar-Stpen, M. 2009. Incorporación del conocimiento local en sistemas de producción de producción ganadera. Agroforestería en las Américas. No. 47: 36-45.

Ramírez, FA; Gutiérrez-Montes, IA; Bartol, P. 2012. Las escuelas de campo del MAP: diálogo de saberes hacia el empoderamiento de las familias rurales. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 32 p. (Serie divulgativa no. 12).

5 ANEXOS

5.1 Anexo 1. Dinámica participativa 'El nudo' ³

Objetivos

- Demostrar que los grupos que resuelven sus problemas por ellos mismos son mucho más exitosos que aquellos guiados por personas externas.
- Fortalecer la confianza de los participantes en su capacidad para resolver problemas por ellos mismos.

Tiempo

De 10 a 15 minutos.

Procedimiento

1. Seleccione uno, dos o tres participantes para actuar como “facilitadores” de una ECA. Se les solicita salir mientras el facilitador instruye al resto del grupo.
2. A este grupo de participantes se les pide que se tomen de las manos formando un círculo y que después, se enreden haciendo un nudo. No deben soltarse las manos.
3. Una vez que el nudo está completo se llama a los “facilitadores”, quienes tendrán que deshacer el nudo en tres minutos. Los “facilitadores” solo pueden dar instrucciones verbales y deberán permanecer con las manos detrás de la espalda para que no estén tentados de tocar a las personas que forman el nudo.
4. Los participantes que forman el nudo deben seguir las instrucciones de los facilitadores literalmente y no hacer nada que no se les haya dicho.
5. Por lo general, la tentativa es poco exitosa y a veces, produce un nudo más complejo.
6. Haga que las personas suelten sus manos y pida a los “facilitadores” que participen en la formación del nudo. Cuando el nudo esté listo, pídale sencillamente a los participantes que salgan del nudo por ellos mismos, sin soltarse las manos.
7. El proceso de desatar el nudo es generalmente exitoso y mucho más rápido.
8. Pregunte a los participantes sobre las diferencias entre el primer y el segundo intento de desatar el nudo. ¿Por qué creen que ocurren estas diferencias? ¿Qué nos enseña este ejercicio acerca de la función de personas ajenas al grupo? ¿Qué nos enseña este ejercicio en cuanto a la ECA y en cuanto a otros problemas en general? ¿Qué nos dice el ejercicio acerca de la eficacia de las personas ajenas para organizar a las personas? ¿Quiénes fueron más exitosos en resolver el problema y por qué?



Figura 4. Dinámica participativa “El nudo”. Tomado de Groeneweg et al. (2007).

5.2 Anexo 2. Árbol de problemas

Esta técnica permite a los productores participantes identificar los problemas que presenta su sistema de producción, así como sus causas e impactos. Esta técnica ayuda también a entender las interrelaciones entre los problemas, desde el punto de vista del agricultor (Piniéro y Aguilar-Stpen 2009).

Materiales a utilizar

- Hojas de papel bond (al menos 15 hojas)
- Tarjetones (5 tarjetones por participante)
- Marcadores (al menos 5 colores diferentes)
- Cinta adhesiva o masking tape
- Refrigerio

Duración

De media a una hora

Paso 1. El facilitador pregunta a los participantes cuáles son las principales limitaciones o los principales problemas en sus ranchos. Para obtener las respuestas, se pide que cada participante (o cada familia) anote no más de cinco.

- Cuando el facilitador sabe o sospecha que pudiera haber asuntos sensibles, es mejor usar preguntas como: ¿Cuáles son las dificultades (o limitaciones, o inconvenientes) que se dan en su rancho y que le impiden producir mejor?

- Un enfoque alternativo es la identificación de las potencialidades y oportunidades de los medios de vida de las familias. Este enfoque se podría trabajar mediante el plan del rancho. Al identificar las ideas que tienen las familias para alcanzar su “rancho soñado” en un tiempo dado (por ejemplo, tres o cinco años), automáticamente se identificarían las limitaciones que enfrentan las familias para alcanzar ese sueño.

Paso 2. El facilitador recolecta las tarjetas. Para ordenarlas se recomienda que, con el apoyo de los participantes, se agrupen los problemas que tengan afinidades o que pertenecen a una categoría determinada.

Paso 3. Se inicia la construcción del árbol de problemas. El facilitador explica que se iniciará colocando en el centro de la pared la tarjeta con el problema que el grupo considera como el más importante. Para priorizar temas o limitaciones existen varias opciones metodológicas: discusión grupal, votación o matriz de prioridades.

Paso 4. El facilitador pregunta sobre los efectos o consecuencias de cada una de las limitaciones que se van colocando en la pared. Es importante que los participantes entiendan que sus limitaciones están ligadas unas a otras.

En un árbol, las limitaciones principales conforman el tronco, las ramas son los efectos y las raíces la causa.

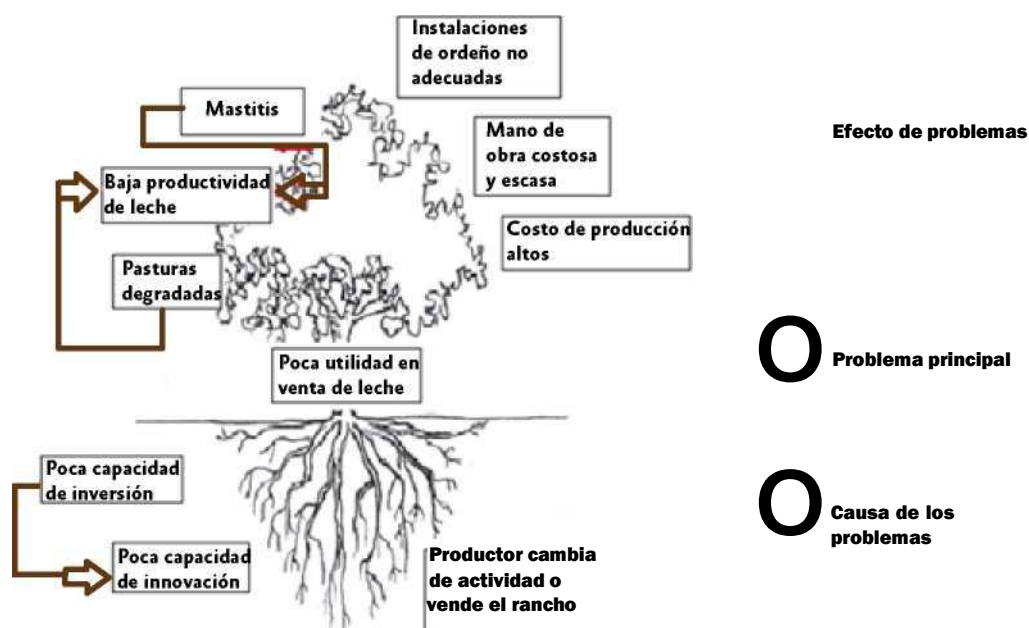


Figura 5. Ejemplo de un árbol de limitaciones o problemas elaborado por un grupo de productores en Guatemala.

Fuente: Modificado de Piniero y Aguilar-St0en (2009).

5.3 Anexo 3. Planificación del predio o rancho

Un plan de finca o rancho debe elaborarse de manera participativa para que ayude a la familia a planificar y lograr el cambio (mediante la autogestión) hacia un rancho más sostenible desde el punto de vista social, económico y ambiental. Además, el plan debe incluir actividades de monitoreo y evaluación durante todo el proceso de implementación. Este plan debe ayudar a orientar el uso eficiente de los recursos, los materiales y el tiempo de la familia, las organizaciones y los facilitadores(as) que trabajan con esas familias (Palma y Cruz 2010).

Materiales a utilizar

- Hojas de papel bond (al menos 10 unidades, dependiendo del número de participantes)
- Rotafolio ó pared donde se puedan pegar las hojas de papel bond
- Marcadores (al menos cinco colores diferentes)
- Cinta adhesiva o masking tape
- Si se requiere proveer transporte a los participantes, se deberá contar con un vehículo para movilizar a las familias al lugar donde se realizará la sesión.

Lugar del evento

Todo el evento se realiza en un salón u otro lugar bajo techo. De preferencia, debe tener tres o cuatro mesas para que los participantes trabajen en subgrupos. Si no hubiera mobiliario, al menos debe haber un piso plano para trabajar en él, si fuera necesario.

Desarrollo del evento Componente 1.

Información general

En este componente se recupera información general relacionada con el rancho, el productor(a) y su familia. Como mínimo, se debe anotar la información siguiente:

- Nombre del propietario o propietarios de la finca
- Miembros de la familia del productor y su participación en la finca
- Nombre de la finca
- Tiempo que tiene de poseer o estar en la finca
- Ubicación del rancho (comunidad, caserío, ranchería, municipios)

Componente 2. La visión de la familia

Se describe la situación que se desea en el futuro: “el rancho soñado” de la familia productora. Se decide hasta dónde se quiere llegar en un plazo determinado, con nuevas tecnologías y aprovechando las oportunidades del entorno. El propósito de esta visión es guiar y motivar a la familia a hacer realidad los cambios deseados para su rancho. Por ejemplo, una visión de una familia podría resumirse así:

“Una finca ganadera de doble propósito que produzca más y mejor calidad de forraje. Además, queremos diversificar los ingresos por medio del cultivo de hortalizas”.

Componente 3. La situación actual del rancho

La herramienta principal para analizar la situación actual del rancho es el mapa del rancho que la familia dibujará. El propósito es observar y reflexionar acerca de cómo es el rancho, qué hay en él y cómo están distribuidos los componentes. Por lo tanto, el mapa debe incluir la siguiente información:

- Tipos de uso de la tierra, áreas y divisiones físicas (cercas u otro tipo de delimitaciones)
- Caminos principales y secundarios, ríos, lagunas y otras fuentes de agua
- Orientación (ubicando el norte)
- Vecinos inmediatos
- Ubicación de la casa, el corral y otras instalaciones

Componente 4. Las limitaciones o problemas del rancho

En este componente del plan se detallan las limitaciones o los problemas más importantes que tiene la familia y que afectan su bienestar y/o la productividad de los usos de la tierra en su rancho. Es muy importante que el facilitador(a) no influya en la identificación de las limitaciones, sino que promueva un ambiente adecuado para que la familia las identifique y priorice.

Para ello, primero debe preguntar abiertamente por las limitaciones, incluyendo aspectos generales y específicos de la familia (educación de los hijos, caminos, seguridad, etc.). En caso necesario, se repite la pregunta por rubro productivo: agricultura, ganadería, uso forestal, etc. Indique que se deben colocar por separado las limitaciones relacionadas con pasturas y con el ganado. Las limitaciones más importantes se anotan en el plan de rancho. Asimismo, se sugiere indagar y anotar posibles soluciones para esas limitaciones (Cuadro A3.1).

Cuadro A3.1. Ejemplo del componente de limitaciones o problemas del rancho

LIMITACIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN 1	SOLUCIÓN 2
En el verano se ensucia el agua de las aguadas	Ingreso de animales	Cercar	
Plaga de chinche en pastos	Pastos no adecuados	Cambio de pasto	Mejorar pastoreo y dividir potrero
Falta madera para postes y leña	No hay reservas de bosques	Dejar que crezca el guamil	Reforestar en potrero y cercar
No hay corral para manejo de animales	No hay recursos	Crédito	Aprovechar la poca madera del rancho

Componente 5. Oportunidades para el desarrollo del rancho

En este componente se detallan las oportunidades del rancho mismo o del entorno que podrían contribuir a alcanzar la visión de la familia. Para trabajar bien este componente es importante que la familia tenga una idea clara de lo que está pasando a su alrededor. Preguntas como las siguientes pueden ayudar a completar la información en este componente:

- ¿Qué quiere el mercado?
- ¿Qué precios se pagan por los principales productos?
- ¿Qué programas tiene el gobierno o el sector privado que pudiéramos aprovechar?
- ¿Cómo pudiéramos aprovechar mejor los recursos existentes?
- ¿Qué mejoras necesitamos para producir cosas diferentes a las que siempre hemos producido?
- ¿Es posible hacer alguna inversión?

Veamos un ejemplo de una oportunidad: en una comunidad vecina hay un centro de acopio de leche que ofrece mantener el precio constante durante todo el año, siempre y cuando la leche no sobrepase cierto grado de acidez. En consecuencia, para aprovechar esa oportunidad se debe mejorar la higiene del ordeño y el transporte.

Componente 6. La situación deseada del rancho

Este componente es esencial para la elaboración del plan de rancho. A partir de la visión de la familia, las limitaciones y sus posibles soluciones, las oportunidades detectadas en el rancho y su entorno se definen las acciones que la familia realizará en los próximos años (dos, tres o cinco años, según lo establezcan) para tratar de lograr el rancho que corresponde a su visión.

Una parte fundamental del componente es priorizar acciones. Es probable que la familia quiera implementar todas las soluciones propuestas para sus limitaciones y aprovechar todas las oportunidades identificadas, lo que generalmente no es factible dentro del plazo definido. Se recomienda hacer otro mapa o croquis del rancho que incluya los cambios propuestos. El mapa debe mostrar dónde se pretende hacer los cambios; por ejemplo, la construcción de un reservorio para el agua, el potrero que se dividirá o el establecimiento de un banco de proteína.

Componente 7. Acciones a seguir para alcanzar el rancho deseado

Este componente describe las actividades o inversiones que se deben realizar para lograr los cambios dibujados en el mapa anterior. El lenguaje que se debe utilizar debe ser directo y de frases cortas. Es aquí donde juegan un papel muy importante las tecnologías que se promueven para el manejo sostenible de los suelos.

La persona que facilite debe ayudar a la familia a organizar este componente y debe manejar precios actualizados e información sobre lugares para conseguir ciertos insumos. Por lo tanto, es importante que el facilitador tenga buenos conocimientos de la zona y de las posibles alternativas.

Cuadro A3.2. Ejemplo del componente “Acciones a seguir”

ACCIONES A SEGUIR				
Descripción del cambio	¿Cuándo?	¿Con qué?	¿Cuánto costaría?	¿Quién lo hará?
Enriquecimiento de 1.5 ha de guamil con especies nativas	Agosto y septiembre 2008	Con recursos propios; las plantas se compraran en viveros	2,777 quetzales*, sin incluir mano de obra	La familia
Dividir potrero 3	Enero 2009	Con recursos propios y mano de obra familiar	3,000 quetzales, sin incluir mano de obra	La familia

* 1 quetzal equivale a \$1,58 pesos mexicanos

Fuente: Tomado de Palma y Cruz (2010).

Componente 8. El monitoreo y ajuste de plan

Con el plan formulado, la familia pasa a la etapa de ejecución. Si está dentro de las posibilidades de la organización o del proyecto, es recomendable que el facilitador o facilitadora evalúe periódicamente los avances para determinar cuánto se ha ejecutado del plan, qué dificultades han enfrentado, qué apoyo podría ofrecer el facilitador o las instituciones u organizaciones amigas, etc.

El plan de rancho no es estático sino que puede ajustarse periódicamente para incorporar nuevas acciones o dejar de lado acciones previstas que ya no son válidas, a la luz de los cambios en la finca o en el entorno.

Cuadro A3.3. Formato de plan de finca o rancho

1. INFORMACIÓN GENERAL										2. VISIÓN							
Nombre del rancho						Superficie											
Ubicación						Fecha de elaboración											
Nombre del propietario						Usos principales											
Tipo de terreno																	
3. SITUACIÓN ACTUAL DEL RANCHO						Infraestructura				4. LIMITACIONES				6. ¿CÓMO QUEREMOS QUE ESTÉ EL RANCHO?			
						Una casa					Limitación	Causa	Solución 1		Solución 2		
						Una bodega para almacenar maíz											
						Ganado											
						Tipo		Cantidad		Condición							
						Fuentes de agua											
						Tipo		Ubicación		¿Se seca?							
Bosques		Potreros y pasturas				Cultivo anual/perenne				5. OPORTUNIDADES							
	Número	Area	Pasto	Condición		Especie	Area	Rendimiento									
Acahuals																	
7 ACCIONES A SEGUIR										8. CÓMO VAMOS							
Descripción del cambio		¿Con qué?	¿Cuánco?	¿Con qué?	¿Cuánto costará?				¿Quién lo hará?								

Tomado de Groeneweg et al. (2007).

5.4 Anexo 4. Plan de sesión para módulos

El plan de sesión es el documento que guía a los facilitadores(as) en la planificación y desarrollo de todas las actividades durante el módulo. Esta guía permite anotar los objetivos, las actividades del facilitador(a), del productor(a), la técnica instrumental, los resultados de aprendizaje, los materiales necesarios para cada actividad y detalles adicionales que garanticen el éxito de la actividad.

A continuación se ofrece el formato de plan de sesión.

PLAN DE SESION

Nombre del módulo:	Institución:	Nombre facilitador:	
--------------------	--------------	---------------------	--

Horario:

Lugar de instrucción:

Perfil del participante:

Requerimientos de entrada:

Objetivo general	
Objetivo particular	
Contenido temático	

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.

DESARROLLO DEL TEMA

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.

CIERRE

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.

Tomado y modificado de Estándar de Competencia EC004S (2012).

PLAN DE SESION		
Nombre del módulo: Escuelas de campo	Institución: CATIE	Nombre del facilitador:
Horario:	Lugar de Instrucción:	
Perfil del participante: Productores ganaderos, disponibilidad de tiempo espacio en sus parcelas, interés y motivación de aprender y compartir experiencias y ser innovadores en sus sistemas de producción ganaderos.	Requerimientos de entrada: Hojas de papel bond, rotafolio, marcadores, cuaderno de capacitación, cinta canela, etiquetas, lista de asistencia, parcelas.	
Objetivo General	Mejorar las relaciones entre los productores, facilitadores e investigadores, de manera que trabajen juntos para probar, evaluar e innovar una gama de opciones de producción de acuerdo a las necesidades específicas de la comunidad.	
Objetivo Particular	Desarrollar las capacidades en los productores para que se vuelvan unos expertos en sus propios campos.	
Contenido temático	1. Antecedentes de las Escuelas de Campo (ECAs) 2. Qué es una ECA 3. Los objetivos de las ECAs 4. Clasificación de las ECAs 5. Principios y práctica de una ECA 6. Actividades básicas de una ECA 7. Organización de una ECA	

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	de evaluación (finalidad)	Tiempo		
	Actividades El facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.	!
Identificar y conocer al facilitador por parte de los productores	Presentación del facilitador	Ponen atención	Explicativa		Etiquetas				

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades El facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.
Presentar a los productores entre sí, para que se conozcan e interés del participante del módulo.	Presentación de los participantes	Dice su nombre y un componente de su sistema de producción.	Participativa		Etiquetas, rollo de mecate (Dinámica Araña, Anexo 1).		4	5
Explicación a los participantes todo lo referente al módulo.	Presenta el nombre del módulo y objetivos (general y específicos), metodología, uso del cuadernillo, forma de evaluar y contenido temático).	Ponen atención y revisar cuaderno de capacitación.	Expositiva		Hojas de papel bond, rotafolio, plumones, marcadores.		5	10
Acordar y Comprometer entre los participantes y el facilitador el desarrollo con la mayor responsabilidad el modulo.	Acuerda reglas de operación y compromiso de aprendizaje.	Proponen reglas y se comprometen	Lluvia de ideas		Hoja de papel bond, rotafolio, plumón, cinta y formato de compromiso.		5	15
Plantear y consensuar las expectativas del módulo.	Solicita expectativa y las ajusta	Expone sus expectativas	Participativa		Hoja de papel bond, rotafolio, tarjetones, plumones y cinta		5	20

DESARROLLO DEL TEMA								
Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.
Evaluar el nivel de conocimiento de los participantes	Aplica evaluación diagnóstica	Contesta cuestionario	Participación	Grado de conocimiento sobre ECAS	Formato de evaluación diagnóstica	Evaluación diagnóstica por medio de cuestionario para determinar el conocimiento del participante	10	30
Conocer como inicio la metodología Escuelas de Campo.	Antecedentes de las Escuelas de Campo (ECAs), Cual es la razón de ser de las ECAs.	Poner atención	Expositiva	Contextualizar	Hojas de papel bond, rotafolio, plumones, cuadernillo y cinta		30	60
Conocer el concepto de ECA.	Qué es una ECA, importancia de la ECA.	Poner atención, Expone sus ideas.	Dialogo Participativa	Conocer los conceptos de ECA, el por qué y su importancia para los agricultores y ganaderos.	Hojas de papel bond, rotafolio, esquemas, marcadores y cinta.		40	100
Identificar los objetivos de las ECAs.	Objetivos de las ECAs	Poner atención, Expone sus ideas.	Expositiva Dialogo	Que se pretende obtener con la metodología de ECAs.	Hojas de papel bond, rotafolio, marcadores, cinta.		30	130

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instruccional				Min.	Min. acum.
Evaluar el nivel de conocimiento adquirido de acuerdo a los avances en el curso.	Evaluación intermedia	Contesta cuestionario	Participación	Grado de conocimiento sobre los conceptos de ECAs.	Formato de cuestionario intermedio.		10	170
Conocer los diferentes tipos de ECAs.	Clasificación de las ECAs	Poner atención. Expone sus ideas.	Dialogo Participativa.	Conocer a detalle cómo se clasifican las ECAs.	Hojas de papel bond, rotafobo, marcadores, cinta.		30	200
Conocer cuáles son los principios de las ECAs	Principios y práctica de una ECA (Aprender haciendo, actividades de aprendizaje definidas por los agricultores, aprender de los errores, aprender la manera de aprender, planteamiento de problemas y solución a los problemas, la finca del agricultor es el terreno de aprendizaje, los extensionistas son facilitadores, no profesores, la unión hace la fuerza, cada ECA es única, proceso sistemático de capacitación.	Poner atención. Expone sus ideas. Expone sus conocimientos	Expositiva. Participativa	Que el productor conozca los principios y prácticas de desarrollo dentro de las ECAs	Hojas de papel bond, rotafobo, marcadores, cinta.		30	230

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instru- mental				Min.	Min. acum.
Conocer las actividades básicas que se realizan en las ECAs.	Actividades básicas de una ECA: Análisis agro-ecosistemas, Experimento comparativos de campo, Facilitación de temas especiales (temas relacionados con la producción pecuaria en la ECA), Monitoreo y evaluación participativa (MEP), Ejercicios de dinámica de grupo.	Poner atención. Expone sus ideas y conocimiento.	Expositiva. Participativa, Demostrativa/ ejecutiva.	Identificación de las principales actividades básicas para el buen funcionamiento de las ECAs.	Hojas de papel bond, rotafolio, marcadores, cinta.		30	260
	Organización de una ECA: Fase 1: Preparación; Estudio de condiciones previas, Capacitación de facilitadores en la metodología de ECA (CDF), Diagnóstico, Establecimiento de la ECA, Fase 2: Implementación de la ECA; El programa de sesiones de la ECA, El día de campo, Las visitas de intercambio, La graduación, Fase 3: Post-graduación: El monitoreo de la ECA, Establecimiento de redes de ECA, Establecimiento de ECA lideradas por productores.	Poner atención. Expone sus ideas y conocimiento.	Expositiva. Participativa, Demostrativa/ ejecutiva.	Conocer las actividades y los principios que se llevan a cabo en las ECAs.	Hojas de papel bond, rotafolio, marcadores, cinta.		10	270

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.
Evaluar el grado de conocimiento adquirido por parte de los participantes.	Evaluación final	Contesta cuestionario	Participación	Grado de conocimiento sobre alternativas locales para la alimentación animal.	Formato de cuestionario final.		10	270

CIERRE								
Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.
Dar a conocer el grado de conocimiento adquirido por los participantes.	Retroalimentación de los resultados de la evaluación final	Pone atención	Explicativa y participativa		Evaluaciones calificadas		5	275
Presentar de manera general, los objetivos y los temas vistos en el curso.	Resumen de la sesión	Pone atención	Explicativa		Proyector, computadora, presentación		5	280
Analizar de acuerdo a las expectativas si estas se cumplieron.	Revisar si se cumplieron los compromisos (Preguntar a los participantes si se cumplieron las expectativas del curso).	Participan respondiendo si se cumplieron las expectativas	Participativa		Pizarrón, marcadores, borrador.		5	285

Objetivos específicos	Experiencias de aprendizaje			Resultados de aprendizaje	Recursos (humano, material didáctico y equipo)	Evaluación (tipo de evaluación finalidad)	Tiempo	
	Actividades del facilitador	Actividades del participante	Técnica instrumental				Min.	Min. acum.
Motivar y comprometer a que los participantes apliquen los conocimientos adquiridos.	Pide a los participantes se comprometan para aplicar el conocimiento adquirido.	Llena formato de compromiso	Participativa		Formato de compromiso		5	290
Recomienda a los participantes la capacitación constante para mantenerse actualizado.	Sugiere cursos posteriores	Pone atención	Explicativa		Hojas de papel bond, rotafolio, marcadores.		5	295
Evaluar si se cumplieron con los objetivos.	Revisa si se cumplieron los objetivos	Participa y opina si se cumplieron los objetivos	Participativa		Hojas de papel bond, rotafolio, marcadores, cinta.		5	300
Evaluar la calidad del curso por parte de los participantes.	Aplica encuesta de satisfacción del participante	Contesta la encuesta de satisfacción del participante	Participativa		Encuesta de satisfacción del participante		5	305
	Se despide de los participantes	Pone atención	Participativa				5	310

