

Guía metodológica para la planificación participativa de fincas.

versión con enfoque ganadero

ASDENIC, Asociación 'Octupán' y Universidad Centroamericana (UCA-ADAA)

Erik van Eek



Universidad Centroamericana, Programa de Desarrollo Agrario y Rural (UCA-ADAA)
Rotonda Rubén Darío 150 metros al Oeste
Managua
2783923 extensión 246 ó 278
2786501
correo electrónico: elote@ibw.com.ni

sexta versión (20 de Diciembre de 2005)

Guía metodológica para la planificación participativa de fincas.

versión con enfoque ganadero

ASDENIC, Asociación 'Octupán' y Universidad Centroamericana (UCA-ADAA)

Erik van Eek

Universidad Centroamericana, Programa de Desarrollo Agrario y Rural (UCA-ADAA)
Rotonda Rubén Darío 150 metros al Oeste
Managua
2783923 extensión 246 ó 278
2786501
correo electrónico: elote@ibw.com.ni

sexta versión (20 de Diciembre de 2005)

1. Índice

Índice.....	1
Introducción.....	3
2 El estudio del estado actual de la finca	13
3 El análisis de los resultados del estudio de finca.....	15
4 La planificación.....	18
Bibliografía	27
Anexo 1 Agenda ejemplo para el taller reflexión sobre la introducción de planificación de fincas.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2 Agenda ejemplo para el taller ‘El estudio de la finca actual’	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3 Lista de cuadros a elaborar para el taller ‘Estudio de la finca actual’.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 4 Guía para el estudio de la finca actual.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 5 Guía para la valorización económica de la producción agropecuaria.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 6 Guía de análisis para la planificación de fincas.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 7 Agenda ejemplo para el taller ‘El plan de la finca’	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 8 Plan de acción.	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 9 Matriz de necesidad y disponibilidad de recursos.....	¡Error! Marcador no definido.

1. Introducción.

antecedentes

La primera versión de la presente metodología para la planificación de fincas se desarrolló en 1998 a solicitud de la Asociación de Desarrollo Social de Nicaragua (ASDENIC), un ONG nicaragüense con su sede principal en la ciudad de Estelí.

La demanda original de ASDENIC se basaba en el deseo de tener un mayor impacto en sus intervenciones de desarrollo con familias productoras; básicamente capacitaciones y créditos. Se buscaba una metodología que devolviera la iniciativa de desarrollo a las familias beneficiarias. A la vez se planteaba la posibilidad de poder otorgar créditos que permitían un salto cualitativo en la capitalización de las fincas en vez de los pequeños préstamos que se repetía año tras año como por ejemplo para la siembra de frijoles. Para ambos objetivos era necesario que la familia productora tuviera mayor claridad sobre el futuro desarrollo de su finca, que ordenara sus ideas y fundamentara sus gestiones. Todo eso requería de un plan de finca.

Al diseñar la metodología los siguientes criterios fundamentales han sido aplicado:

1. la metodología debería permitir una participación real de la familia productora
2. el plan debería ser basado en un estudio y análisis del estado actual de la finca para fundamentar el futuro de la misma
3. la metodología tomaría las 3 dimensiones del desarrollo sostenible (lo económicamente rentable, lo ecológicamente duradero o sano y lo socialmente justo)
4. las herramientas metodológicas a usar deberían ser conocidas y de fácil aprendizaje para las familias que planificaron
5. para la familia productora el tiempo máximo para llegar a un plan debería ser igual a 3 días de trabajo

La metodología se desarrolló entre un equipo de profesionales y familias campesinas de Somoto; paso por paso se experimentó y se valoró llegando así a la primera versión. Desde entonces en un buen número de programas, proyectos y ONGs ha sido aplicada. Las experiencias obtenidas sobre la marcha dieron curso a nuevas versiones de la Guía metodológica de planificación de fincas la metodología.

Entre 2000 y 2002 el uso y la promoción de la metodología se realizaba desde la Asociación Octupán de Condega y a partir de 2003 desde la Universidad Centroamericana (UCA); en concreto tanto dentro de la carrera de Ingeniería de Sistemas de Producción Agropecuaria (UCA-ISPA) como en la proyección social de la universidad, lo que se concretiza por medio del Área de Desarrollo Agrio y Rural (UCA-ADAA).

En base a la experiencia adquirida hasta la fecha se ha podido concluir que la

metodología sirve para aplicación general en fincas de pequeños y medianos productores, independiente de las condiciones agroecológicas o socioeconómicas. Ha sido comprobado que la metodología al igual sirve para planificar la parte manejada en común en cooperativas con propiedad colectiva.

En 2000 salió una guía metodológica de planificación del manejo de patios (*Guía Metodológica: Plan de Manejo de Patio*). Entre el Programa de Patios (PROPATIO) y el Proyecto Manejo Integrado de Plagas para América Central (PROMIPAC) el patio había sido tomado como objeto principal de planificación con un enfoque de género más explícito. Este manual para la planificación de patios se basa en los mismos principios metodológicos.

En 2005 se reeditó la Guía metodológica en la presente versión a solicitud del Proyecto CATIE/Noruega (PD) - Muy Muy para poder facilitar la planificación de fincas con una fuerte orientación ganadera. Para tal fin se revisaron los diferentes capítulos y se agregó una nueva herramienta llamada *Profundización sobre la producción pecuaria*. Las experiencias con esta nueva versión de la guía metodológica están descritas en UCA-ADAA, 2005b).

Otra innovación con la nueva edición ha sido la incorporación de la automatización de los cálculos económicos.

Para continuar desarrollando la metodología y enriquecerla en base a experiencias obtenidas se hace una llamada a persona y organismos quienes la aplican para que comuniquen sus comentarios a UCA-ADAA y/o Erik van Eek.

la estructura del presente documento

En la introducción del presente documento se abordan aspectos generales de la metodología de planificación de fincas. En base a esto, el lector puede evaluar la utilidad de la metodología a desarrollar.

Posteriormente, en el capítulo, 2 se presentan las herramientas usadas en la fase del estudio de la finca cuando se investiga el estado actual de la misma.

En el capítulo 3 se abarca la forma de analizar los resultados del estudio de finca con el objetivo de en lo posible formular una serie de propuestas para cambiar el manejo de la finca.

El capítulo 4 explica cómo llegar a la formulación del plan de finca para el corto y largo plazo.

Los anexos a esta guía ayudan la aplicación práctica de la metodología. Aquellos anexos que son formatos 'limpios' simplemente pueden ser fotocopiados para su uso en la práctica. Todos los formatos a llenar están acompañados por formatos llenados con datos de fincas ya planificadas para que el usuario de la metodología cuente con

ejemplos que simplifican el uso.

La presente Guía metodológica se deja leer como recetario; es decir está estructurada de una manera que permite desarrollar todos sus aspectos sin el uso de fuentes adicionales. De cada herramienta a aplicar se resumen su objetivo, el tiempo requerido para su aplicación, los materiales a usar, la metodología en que se basa, la preparación necesaria y finalmente su desarrollo. Para los talleres a realizar se ha incluido agendas metodológicas que sirven de ejemplo. Al igual existe una lista de chequeo (Anexo 3) para la preparación de los materiales a alistar para el primer taller.

¿qué es planificación de fincas, con quién se la realiza y para qué sirven los resultados?

En términos metodológicos, las intervenciones en el desarrollo rural y agrario se dejan clasificar en a un lado capacitaciones grupales sobre determinados temas, generalmente priorizados en un diagnóstico previa, y por el otro lado la asistencia técnica, muchas veces de forma individual, acerca de aspectos más puntuales (determinado rubro o práctica). Sin entrar en las ventajas y desventajas de cada tipo de intervención se puede concluir que existe un cierto vacío. O sea que hace falta un instrumento que de forma integral y partiendo de las particularidades ecológicas, económicas y sociales únicas de la unidad de producción permite priorizar las diferentes actividades de desarrollo. Justamente para llenar este vacío, la presente metodología de planificación ha sido desarrollada. Su fin es elaborar un plan de cambios en el manejo de la finca tomando en cuenta las características únicas de la misma. Por lo tanto la planificación de fincas puede ser visto como un complemento a capacitaciones grupales y asistencia técnica (individual).

El nivel de detalle de la planificación es tal que la metodología se aplica a nivel de finca. Ya que son las características individuales de la finca y las aspiraciones y valores de quienes la manejan, que determinan las propuestas de cambio y el plan resultante. Como finca hay que entender la unidad de producción agropecuaria (familiar) que a nivel organizativo forma un conjunto lógico. En otras palabras se planifica al nivel donde se toma las decisiones relevantes para el manejo de la finca (sea eso una familia, un dueño empresarial o una cooperativa).

La metodología busca el nivel de participación más idóneo para planificar cambios al manejo actual. La metodología está basada en la opinión, evaluación y priorización respecto a diferentes aspectos de la finca por parte de la familia productora en un acompañamiento correspondiente por parte de un promotor planificador y un equipo técnico. Es participativa y a la vez valora las opiniones de los profesionales de un equipo técnico. De esta manera se busca una sinergia entre conocimientos internos y externos.

Los resultados de la planificación consisten en un plan a corto plazo detallando una serie de medidas a tomar para mejorar el manejo de la finca. Las medidas a corto plazo

están formulados de una tal manera que ya están listas para ser llevadas a la práctica. Al final del ejercicio para cada medida priorizada ha estado definida una lista de actividades a realizar con una calendarización mientras que las responsabilidades correspondientes están claramente explicitadas. Además por cada medida se ha hecho un inventario de los recursos necesarios para su ejecución, de manera que queda plasmada cuál es el aporte de la familia dueña de la finca y cuáles recursos se les hacen falta y por ende deben de ser buscados fuera del ámbito de la finca. Por lo general lo que está buscado fuera de la finca son capacitación, asesoría, acompañamiento y financiamiento.

Las medidas a tomar a largo plazo están descritas en una forma más global.

En la práctica se ha podido observar que la mayor parte de las medidas de cambio está ejecutada con los recursos propios de la familia, sólo para determinados aspectos se requiere de recursos externos.

El plan de la finca permitirá concretizar el camino de desarrollo de la finca que se pretende recorrer. Por una parte consiste de ideas '*viejas*' que la familia siempre ha tenido en mente y que ahora han sido formuladas, ordenadas, detalladas y planificadas. La otra parte está formada por ideas '*nuevas*', siendo éstas el resultado de un análisis reflexivo sobre el estado actual de la finca; un análisis realizado entre la familia productora, un promotor-planificador campesino y un técnico del organismo facilitador.

Un tal plan permite concretizar la demanda de la familia productora (capacidad de autogestión) hacia los diversos actores involucrados en el desarrollo rural (instituciones estatales, bancos, gremios, ONGs y demás organizaciones).

El base a experiencias analizadas se puede decir que el plan, resultante del ejercicio de planificación de fincas, en principio permite:

1. estrategias productivas dirigidas a un crecimiento y productivo y económico
2. un uso eficiente de los recursos económicos y humanos
3. un uso adecuado, eficiente y sostenible de los recursos naturales
4. pautas para un desarrollo de la finca que toma en cuenta aspectos sociales (familiares), comprendiendo en esto elementos para un desarrollo con un mayor enfoque de género
5. la promoción del mantenimiento y el crecimiento del valor de la propiedad que es el patrimonio de las familias productoras
6. definir de manera consistente la demanda de la familia productora ante organizaciones e instituciones de desarrollo rural (autogestión)
7. el análisis de factibilidad para decidir sobre el otorgamiento de préstamos a familias las productoras
8. el seguimiento del desarrollo económico y productivo de los productores
9. la coordinación (interinstitucional) en situ

En general el ejercicio de planificar y el subsiguiente plan puede servir para definir y/o adecuar estrategias de intervención. Pues, la planificación de una serie de fincas en una zona sirve a organismos de desarrollo como una especie de diagnóstico previa a intervenciones.

breve descripción de la metodología (los pasos metodológicos de la planificación)

Esquemáticamente los pasos de la metodología pueden ser presentada de la siguiente manera:

TALLER DE REFLEXIÓN SOBRE PLANIFICACIÓN DE FINCAS

- sensibilización y concientización sobre la utilidad de planificar
- formular objetivos
- (auto)selección de familias

1. ESTUDIO DE LA FINCA ACTUAL

1. croquis del estado actual
2. diagrama de recursos
3. información socioeconómica
4. información estratégica
5. diagrama de flujos
6. profundización sobre la producción pecuaria
7. valorización económica de la producción

resultados del estudio

2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA FINCA

propuestas de cambio:

- medida A
- medida B
- medida C
- medida D
- medida E
- medida F
- etc.

medidas que surgieron

3. PLAN DE LA FINCA

plan de corto plazo (0 – 2 años):

- plan de acción y matriz de recursos para medida A
- plan de acción y matriz de recursos para medida B
- plan de acción y matriz de recursos para medida D

plan de largo plazo (3 – 5 años):

- medida C
- medida F

medidas descartadas:

- medida E

Al iniciar un proceso de planificación participativa es primordial que las familias productoras tengan claridad sobre las ventajas de planificar el desarrollo de sus fincas. Para lograr esto pasan por un proceso de reflexión (**taller de reflexión sobre planificación de fincas**) para revisar eventuales experiencias anteriores, para construir el árbol de objetivos del proceso de planificación participativa y para finalmente (auto)seleccionar a aquellas familias motivadas para iniciar el proceso de planificación. Una agenda metodológica está incluida en el Anexo1 de la presente guía.

El primer paso (**taller 'El estudio de la finca actual'**) consiste en un estudio de la situación actual de la finca mediante la aplicación de 7 herramientas. Para esto se requiere de un taller en conjunto con los miembros de la familia productora.

El segundo paso (**taller 'El análisis de los resultados del estudio de la finca'**) es el análisis de los resultados del taller anterior por parte de algunos miembros de la familia en conjunto con un promotor planificador y un miembro del equipo técnico facilitando el proceso de planificación. Esto resultará, entre otros, en una lista de medidas de cambio propuestas.

El tercer paso es el **taller 'El plan de la finca'** realizado con la familia productora para valorar y ajustar las medidas formuladas. La familia clasifica y prioriza las medidas de cambio propuestas.

Posteriormente detallan las medidas propuestas para el corto plazo (hasta 2 años) dejando claro la necesidad y disponibilidad de los recursos para efectuar los cambios priorizados (recursos humanos, recursos naturales, conocimientos técnicos y materiales e herramientas). Al igual identifican las actividades que conforman la medida de cambio, las cuales están planificadas mediante un calendario y con responsabilidades explícitas para cada actividad.

participación de la familia con atención especial a las mujeres

La pequeña producción agropecuaria se caracteriza por ser una explotación del medio donde el centro de decisión y la fuerza de trabajo principal están ubicados en la familia productora. Varias publicaciones de investigación agropecuaria en que explícitamente se había incluido la producción de patio, han resaltado el aporte sustancial de la mujer campesina a la producción total de la finca (Nakawé-SNV, 1995 y PCAC-UNAG-Chontales/Boaco y SNV-Programa de estudios de patio, 1996).

Por lo tanto es importante que la participación en los talleres sea representativa respecto a la conformación familiar; por lo menos se requiere la participación del hombre y de la mujer, jefes de la familia, en lo posible completado por algunos hijos o hijas. Sobre todo para la información estratégica es importante conocer las opiniones de los hijos e hijas. Es obvio que un plan elaborado con la mayoría de la familia y con representación de los 2 géneros es más viable, realista y balanceado.

Para tener una participación representativa en términos de género puede ser recomendable garantizar la alimentación de los participantes y todos los miembros de la familia. Se puede gestionar la compra o la preparación de la comida fuera de la finca durante los talleres de planificación. Esto permitirá a la mujer su participación, pues no tendrá que movilizarse para preparar la comida.

Por parte del equipo técnico facilitador pueden participar de una hasta varias personas. Viendo otra vez el enfoque familiar se recomienda un equipo técnico mixto (hombres y mujeres). Las especialidades dentro del equipo pueden ser varias (técnicos agropecuarios profesionales, economistas, sociólogos, ecólogos, expertos en género, e incluso productores-promotores).

Las experiencias con planificación en el departamento de Madriz han mostrado que el papel del equipo técnico puede ser reducido; ya que en la práctica el estudio, el análisis y el plan han sido facilitado por parte de promotores planificadores de origen campesino. Generalmente productores de la misma comunidad que habían mostrado interés en la elaboración de planes.

La experiencia de trabajar con promotores planificadores ha sido valorado como muy útil y aterrizada. Además facilita multiplicación y permite mayores niveles de participatividad.

La formación de tales promotores planificadores es meramente empírica. La práctica en Madriz enseñó que en vez de una preparación en forma de un taller de carácter teórico para promotores planificadores, el aporte y la participación de estos promotores ha sido mejor cuando el equipo técnico se limita a determinar la agenda de los 3 talleres a desarrollar y definir claramente quién es responsable para cada elemento de los talleres. Al igual ha sido importante el en conjunto discutir del objetivo de cada paso igual como la preparación de materiales (sobre todo papelógrafos).

tiempo requerido

El proceso de planificación participativa de la finca a la familia productora les cuesta una inversión de tiempo de 3 días para la participación en los 3 talleres.

Para la preparación y la ejecución de los talleres, o sea el trabajo del equipo técnico y el promotor planificador se requiere de un total de 4 ½ días.

Además el equipo técnico elabora 3 documentos, lo que requiere de otros 4 días laborales las cuales pueden ser delegados a asistencia administrativo (por ejemplo una secretaria).

Realizando la planificación en varias fincas a la vez, permite ahorrar tiempo y gastos, sobre todo en el segundo paso (análisis y generación de propuestas); lo que se presta por trabajo simultaneo con varias familias (fincas) en 1 solo día.

En base a las experiencias adquiridas se puede hacer la siguiente distribución de tiempo (en días laborales):

tipo de taller	preparación talleres	ejecución talleres	elaboración documentos	total
estudio	½	1	2	3 ½
análisis	½	1	1	2 ½
plan	½	1	1	2 ½
total	1 ½	3	4	8 ½

La planificación de 23 fincas en los municipios de Mateare, Villa El Carmen, Ciudad Sandino y Masaya mostró que en al adquirir experiencias los técnicos involucrados lograron reducir considerablemente su trabajo; bajando la inversión por finca de 11 a aproximadamente 6 días laborales. Para las familias productoras la inversión se mantuvo en 3 días total.

condiciones necesarias

Es importante que se logre establecer un buen nivel de confianza con la familia productora para así obtener una información veraz. Parte de la información recolectada en el taller tiene un carácter muy personal. Esto se refiere principalmente a la información estratégica y la información económica. Por eso se requiere de un ambiente de respeto mutuo y de confianza. Además se recomienda una buena explicación sobre el objetivo de la recolección de la información y sobre quiénes van a conocer los resultados. Es importante que se maneje desde el inicio que el plan es para beneficiar a la familia y a nadie más y que el plan solo tenga sentido si está basado en el análisis de información relevante

El taller ‘El estudio de la finca actual’ es para recolectar información respecto a la finca y sus habitantes, entonces es de suma importancia conocer la opinión de la familia.

Por supuesto son importantes las preguntas adicionales para aclarar dudas o eventuales contradicciones. Sin embargo durante este primer paso el promotor planificador y el equipo técnico tendrán que tener la habilidad de opinar sin restar importancia a la información recolectada por la familia. Al igual no tienen que entrar en recomendaciones para un mejor manejo ya que esto se hace en los siguientes pasos y después de haber estudiado la finca en su integralidad.

Para el taller ‘El plan de la finca’ es importante recordar que el plan finalmente elaborado es el plan de la familia productora. El papel del promotor planificador y del equipo técnico es facilitar. En este procesamiento de los resultados del anterior estudio de finca la familia genera las posibles medidas para mejorar el manejo de su finca. Con el mismo cuidado y respecto se facilita. Sobre todo cuando se llega al punto de priorizar

las medidas, se requiere de un protagonismo exclusivo de la familia. Al final son ellos quienes deben ejecutar el plan con **sus** esfuerzo en **su** finca.

El momento en que se le compete más al técnico opinar sobre las medidas propuestas es al establecer un arreglo familia productora-organismo de desarrollo sobre la ejecución de ciertas partes del plan, o sea hasta en la **fase post-planificación**. O sea buscando en cuáles alianzas se puede implementar lo planificado.

Es de mucha importancia delimitar responsabilidades. El hecho de que un organismo (ONG) se presta para facilitar el proceso de planificación, o sea la formulación de un plan no necesariamente implica que este mismo organismo se responsabiliza para la ejecución de las medidas priorizadas en el plan.

En primer lugar explicitando eso al inicio del proceso se evita que el plan vaya a ser formulado conforme las líneas de trabajo del organismo facilitador, o sea que se dejen guiar por la oferta institucional en vez de por la demanda de la familia.

En segundo lugar del punto de desarrollo humano es deseable dejar la mayor parte de la responsabilidad con la familia, es preciso por esto que se le facilita la herramienta de la planificación.

En tercer lugar la serie de medidas de un plan de finca por lo general es tan amplia en cuanto a temas (por ejemplo rubros productivos, infraestructura, control de plagas) e instrumentos (por ejemplo capacitación, financiamiento, material vegetativo) que es poco probable que un sólo organismo reúna la suficiente capacidad y experiencia requerida para la implementación de lo planificado.

agradecimiento

Para el desarrollo inicial de la metodología de planificación de fincas se ha trabajado con los socios de las cooperativas en Madriz atendidas por la ATC-Madriz y la UCA 'Norte de Las Segovias', de ellos en especial se agradece a Modesto Huete. Durante los 2 años de diseñar y mejorar la metodología se contó con la colaboración de Alejandro Olivas, Paul Real, Ernesto López y Róger Solórzano del equipo de ASDENIC en Madriz, un apoyo que ha sido reforzado por Diana Carrasco.

Marco Verschuur, anteriormente desempeñándose como asesor de la Universidad Campesina en Estelí (UNICAM-INSFOP) y ahora docente en La Escuela Superior Agraria Internacional 'Larenstein' en Holanda, hizo posible una reflexión crítica sobre versiones anteriores del estudio de finca.

Los medios para el desarrollo de la metodología han sido facilitados generosamente por ASDENIC, en parte en el marco del proyecto 'Construcción y manejo de infraestructuras productivas agrícolas' ASDENIC-TROPISSEC. Se agradece en especial al presidente y director de ASDENIC Eduardo López Herrera.

Entre 2,000 y 2,003 se ha contado con los medios y el tiempo proporcionado por la Asociación 'Octupán' de Condega. Luego el proceso de afinar la metodología y sistematizar las experiencias de desarrollo en la Universidad Centroamericana (UCA). Se agradece los profesores Rolando Mena Hernández y Laurent Dietsch.

2 El estudio del estado actual de la finca

general

El estudio de finca está realizado entre varios miembros de la familia, el promotor planificador y un miembro del equipo técnico.

En este primer paso se trata de conseguir la información relevante acerca del estado actual de la finca para, posteriormente y sobre la base de ella, identificar posibles cambios en el manejo. Para un enfoque integral del sistema finca se requiere de información de carácter técnica productivo, información económica, información ecológica e información de carácter social. Se considera que con la siguiente selección de herramientas metodológicas se obtenga la información requerida para analizar posibles cambios hacia un desarrollo sostenible de la finca:

1. Croquis del estado actual de la finca
2. Diagrama de recursos
3. Entrevista de información socioeconómica
4. Entrevista de información estratégica
5. Diagrama de flujos
6. Profundización sobre la producción pecuaria
7. Valorización económica de la producción agropecuaria

La primera herramienta, el croquis, forma la base para todo el estudio de finca. La información técnica productiva se obtiene principalmente con las herramientas 2 y 5, la información económica se genera a través de la 3 y de la 6, la información ecológica está recolectada con la 2 y la 5, mientras que la información de carácter social se obtiene con las herramientas 3 y 4.

tiempo requerido (en días laborales)

preparación taller	ejecución taller	elaboración documento	total
½	1	2	3 ½

preparación

En el Anexo 2 (página 35) se presenta un ejemplo de agenda para poder aplicar las 6 herramientas en un taller de un día. Los materiales necesarios para la aplicación de cada herramienta están mencionadas en la agenda ejemplo, así como la distribución de las tareas entre promotor y técnico. El Anexo 3 (página 37) resume los cuadros que se preparan en papelógrafos antes de iniciar el taller.

desarrollo del taller

Antes de todo es importante definir de forma clara el objeto a planificar. Para fincas individuales el objeto tiende a ser la finca en si. Para cooperativas el objeto de planificación es aquella parte de la finca sobre la cual las decisiones de manejo se toman de forma colectiva, así excluyendo partes que se trabajan de forma individual. Para estas últimas se tendrían que hacer planes por aparte con los dueños individuales.

En este mismo momento es importante aclarar que el término 'rubro' refiere a los diferentes tipos de productos generados en la finca. Las aves pueden producir el rubro pollos (para consumo), el rubro huevos, el rubro gallinas ponedoras (si están tomado como categoría) y el rubro gallos (si se dedican al peleo de gallos). Rubros incluyen además lo que está procesado. Aparte de la propia leche se conoce los rubros queso, cuajada, crema o mantequilla y suero, cada uno con su destino y propio precio.

Para el desarrollo del taller se base únicamente en:

1. *Guía para el estudio de fincas (Anexo 4) (páginas 39 - 78) y*
2. *Guía para la valorización económica de la producción agropecuaria (Anexo 5) (páginas 79 - 114).*

seguimiento

En los días después del taller el equipo técnico pasa en limpio todos los resultados del estudio de finca para así obtener un pequeño documento que refleja el estado actual de la finca. Este documento se llama *Resultados del estudio de finca*. La mera elaboración del documento es trabajo de una secretaria.

Es ahora que se elabora la versión definitiva del croquis del estado actual en una cartulina la cual queda pegada en la finca. De este croquis es recomendable ya hacer una copia para luego (en el último taller) convertirlo en el croquis del estado deseado.

3 El análisis de los resultados del estudio de finca.

general

En este segundo paso se trata de analizar todos los resultados obtenidos en el taller 'El estudio de la finca actual'. Es un ejercicio realizado por el promotor planificador y el equipo técnico junto con algunos miembros de la familia productora. En este paso existe la posibilidad de ahorrar medios y tiempo; ya que se puede juntar familias y promotores en un solo lugar para simultáneamente, en sesiones paralelas, analizar varias fincas a la vez. Un técnico puede asesorar a dos o tres grupos a la vez.

tiempo requerido (en días laborales)

preparación taller	ejecución taller	elaboración documento	total
1/2	1	1	2 1/2

preparación

En los días después del taller anterior ('El estudio de la finca actual'), el equipo técnico ha elaborado el documento que refleja el estado actual de la finca (*Resultados del estudio de finca*). Este documento forma el insumo principal para el presente paso de análisis. Con el promotor planificador se discute el objetivo y la lista de preguntas a tratar.

desarrollo

Para estructurar el proceso de análisis se ha elaborado la *Guía de análisis para la planificación de fincas* (Anexo 6) (páginas 115 - 140).

El promotor planificador y/o alguien del equipo técnico retoma los resultados del estudio de finca a como han sido plasmados en el documento *Resultados del estudio de finca*. Herramienta por herramienta y guiado por las preguntas en la *Guía de análisis para la planificación de fincas* se analizan los resultados.

En lo concreto esto quiere decir que este paso de análisis es en un proceso estructurado y creativo en que (1) se analiza o evalúa el estado de la finca y (2) a la vez se identifica en cada uno de los resultados cómo se pudiera cambiar el manejo de la finca con el fin de obtener mejores resultados técnico-productivos, económicos, sociales y/o ecológicos.

Las sugerencias o recomendaciones de la familias se llaman **las propuestas de cambio y forman la conclusión lógica del análisis.**

El análisis así realizado se anota en los espacios abiertos de la *Guía de análisis para la planificación de fincas*. O sea se resume lo esencial de la discusión y se anota las sugerencias o recomendaciones hechas.

Cualquier idea que surge debe ser discutida y valorada entre los participantes al análisis. Se discute la importancia, las ventajas y desventajas de la misma y se busca un consenso sobre la formulación.

En lo posible se hace mención de experiencias prácticas en una zona similar, las cuales pueden servir de referencia o ejemplo.

Es de importancia fundamental de ser lo más preciso posible en la contestación de cada una de las preguntas. Es igual importante argumentar **dónde** y **por qué** piensan en determinado cambio.

Hay que evitar que se descarten cambios pensando que estos son imposibles de realizar. El objetivo del análisis es formular la mayor cantidad posible de propuestas de cambio. En la fase de planificación las propuestas que no les parecen a la familia o que realmente son inalcanzables pueden ser descartadas. Por ahora es importante ser creativo y pensar sin barreras. Las medidas propuestas son nada más que ideas.

Un ejemplo de como procesar los resultados se presenta a continuación. La mera propuesta se ha formulado en **negrilla** (cuando se escribe a mano es más conveniente subrayar las propuestas):

Ejemplo:

- a. Valorice la subdivisión de la finca, o sea el número de cercas. ¿Cuál puede ser una propuesta?

*En los potreros grandes hacen falta subdivisiones. Los cercos en los alrededores de la finca están en regular estado. **Se puede subdividir el lote # 1 (El Pacón) y el lote # 8 (La Balustrera) (a como indicado en el croquis).***

El ejemplo claramente muestra: que teniendo el croquis hecho:

1. la pregunta de análisis (esta viene de la guía)
2. cual ha sido la discusión, o sea el análisis acerca de la pregunta en que se pidió valorar el estado de las cercas
3. cual es la propuesta para mejorar esta situación
4. donde propone cambiar al respecto

Mas ejemplos:

- b. Evalúe la incidencia de erosión en la finca. Y si fuese necesario ¿Qué cambios se proponen?

Para contrarrestar la erosión en el lote # 9 (el arado al lado de La Balastrea) empastar la parcela con zacate estrella. Sembrar árboles alrededor de la # 9.

- c. Si evaluamos los rendimientos obtenidos, ¿Cuál es nuestra propuesta de cambio? Revise el diagrama de recursos.

Los rendimientos son más o menos regulares en los granos básicos y bajos en el café. Antes cosechaba 20 cargas de café por manzana (20 qq oro/mz). Fertilizar los cafetales con completo 15-15-15 dos veces al año 4 qq/mz.

seguimiento

Las respuestas apuntadas durante el día de análisis forman la base para un documento que contempla tanto el análisis de los resultados del estudio de finca como las medidas propuestas. Este segundo documento se puede llamar *Análisis de la información recolectada para la planificación de fincas. Pautas para el plan*. Al final del documento se incluye en forma de resumen la lista de todas las medidas propuestas. La mera elaboración del documento es trabajo de una secretaria.

A la vez se elaboran tarjetas de cada medida propuesta como insumos para el siguiente taller (una medida por tarjeta) y se preparan formatos en papelógrafos de los Anexos 8 y 9, igual como preparación del siguiente taller ('El plan de la finca').

4 La planificación

general

Después del análisis y la elaboración del documento correspondiente se regresa una vez más a la familia productora. Este último paso es para la mera planificación. El taller consiste en la evaluación y priorización de las medidas de cambio propuestas en el segundo taller. Es ahora que se detallan aquellas medidas priorizadas para el corto plazo en la forma de un plan.

tiempo requerido

preparación taller	ejecución taller	elaboración documento	total
½	1	1 ½	2 ½

preparación

Una agenda ejemplo del taller de planificación está incluida como Anexo 7 (páginas 141 - 142). Los materiales necesarios para la aplicación de cada herramienta están mencionadas en la tal agenda ejemplo.

La preparación del taller se efectúa a través del paso anterior; o sea el análisis de los resultados del estudio de finca y las posibles medidas de cambio forman los insumos principales para este taller.

desarrollo del taller

La **primera actividad** consiste en presentar una por una las medidas de cambio escritas en tarjetas a como se formularon en el taller anterior. Esto con el objetivo de (1) retomar el trabajo anterior, (2) refrescar la mente de los participantes, (3) poder cambiar la formulación de tarjetas si fuese necesario y/o (4) explicar, cuantificar o precisar el contenido de determinada medida propuesta. Cambios de formulación y especificaciones se dan en las propias tarjetas. A veces se pueden eliminar tarjetas si su contenido ya está reflejado en otra tarjeta.

Para los casos en que existen dudas acerca del razonamiento que fundamentó determinada medida se puede revisar el análisis del taller anterior.

Es recomendable entregar las tarjetas en manos de la familia para que alguien de ellos lea y dirija los comentarios.

La **segunda actividad** es la clasificación de las tarjetas con las medidas. Para ordenar

la cantidad de medidas se deja a la familia clasificarlas en categorías que ellos consideran útiles. Para esto se entrega nuevamente el juego de las tarjetas para que en una mesa o pegadas en la pared la familia vaya ordenándolas. A veces es necesario que el técnico o el promotor inicie este proceso por ejemplo agrupando todas las medidas que tienen ver con comercialización o con construcción de infraestructura.

Una vez realizada esta clasificación, es posible detectar cuáles son las principales líneas estratégicas de cambio o sea cuáles son los objetivos principales de los cambios que han sido propuestos. Haga un resumen en forma plenaria.

Como ejemplo se incluye parte de la clasificación de la finca El Pinar.

Clasificación de las medidas propuestas para el plan de finca 'El Pinar'.

medidas para mejorar el medio ambiente	medidas de inversión en la ganadería bovina	medidas para mejorar ingresos	medidas diversas
14. Alrededor de la parcela # 4 reforestar las cercas con madero negro y coralito para que las hojas abonon el suelo.	2. Se puede subdividir el lote # 1 (El Pacón) y el lote # 8 (La Balastreira).	4. Cambiar postes y alambre del chiquero.	1. Buscar si no se puede organizar que pase un camión por la zona con destino Condega o Estelí.
16. Sembrar árboles alrededor de la # 9.	3. Cambiar postes y alambre del corral.	7. Introducción de hortalizas (tomate y repollo).	5. Cambiar las cajillas para el café (comprar madera y alambre).
18. Probar de sembrar una área con el espeque en primera para evitar la erosión.	10. Buscar financiamiento para compra de ganado de leche y crías.	21. En el cafetal aumentar la dosis de fertilización 4 qq/mz de abono completo al entrar el invierno y 5 qq/mz de urea al salir.	11. Gestionar para que un camión o camioneta pase por la comunidad.
23. Sembrar más árboles, específicamente en las orillas de la quebrada.	12. Buscar cómo garantizar asistencia técnica veterinaria rápida y directa a solicitud.	33. En el lote # 9 regar por gravedad sin motor.	28. Investigar las posibilidades de construir un pozo para riego de hortalizas en el arado (lote # 4).
27. En el arado (lote # 4) construir otras dos barreras vivas con Taiwán.	15. En el lote # 9 (el arado al lado de La Balastreira) empastar la parcela con zacate estrella.	44. Preparación de insecticidas naturales (zorrillo y San Diego). Buscar capacitación sobre estos temas.	36. Comprar más tierra arable para poder cultivar los alimentos necesarios para la familia que crece.
	24. En El Pacón (lote # 1) cambiar el zacate grama por zacate estrella.	48. Aumentar y mejorar la calidad en cerdos.	40. Mantener los caminos de la comunidad.
	29. En El Chayote (lote # 6) realizar la construcción de un estanque o laguneta. Empastar el arado debajo de La Balastreira (lote # 9).	49. Aumentar y mejorar la calidad en gallinas.	

En el caso de la finca El Pinar salieron las siguientes líneas estratégicas de cambio:

1. Medidas para mejorar el medio ambiente
2. Medidas de inversión en la ganadería bovina
3. Medidas para mejorar ingresos
4. Medidas diversos (entre otras comercialización, compra de terreno, gestionar transporte público)

La **tercera actividad** consiste en ubicar las medidas según una priorización. A la familia se entrega nuevamente el juego total de las tarjetas y se la pregunta ubicarlas en las categorías:

medidas para el corto plazo (0-2 años)

medidas para el largo plazo (3-5 años)

medidas no ejecutables.

Para eso se toma un papelógrafo dividido en tres (las categorías) y se deja a la familia ubicar las (mismas) tarjetas.

Una vez ubicadas todas se pregunta a la familia de explicar la distribución que se ha efectuado. Es muy importante tomar notas a esta hora y hacer preguntas en caso de dudas, falta de claridad o aparentes contradicciones.

Como ejemplo se incluye parte de la priorización de la finca El Pinar.

Priorización de las medidas propuestas para el plan de la finca ‘El Pinar’.

medidas para plan a corto plazo (0-2 años)	medidas para plan a largo plazo (3-5 años)	medidas no ejecutables
1. Buscar si no se puede organizar que pase un camión por la zona con destino Condega o Estelí.	5 Cambiar las cajillas para el café (comprar madera y alambre).	11 Gestionar para que un camión o camioneta pase por la comunidad.
2. Subdividir el lote # 1 (El Pacón) y el lote # 8 (La Balastreira).	21 En el cafetal aumentar la dosis de fertilización 4 qq/mz de abono completo al entrar el invierno y 5 qq/mz de urea al salir.	
3. Cambiar postes y alambre del corral.	28 Investigar las posibilidades de construir un pozo para riego de hortalizas en el arado (lote # 4).	
4. Cambiar postes y alambre del chiquero.	36 Comprar más tierra arable para poder cultivar los alimentos necesarios para la familia que crece.	
7. Introducción de hortalizas (tomate y repollo).		
10. Buscar financiamiento para compra de ganado de leche y crías.		
14. Alrededor de la parcela # 4 reforestar las cercas con madero negro y coralito para que las hojas abonen el suelo.		
15. En el lote # 9 (el arado al lado de La Balastreira) empastar la parcela con zacate estrella.		
16. Sembrar árboles alrededor de la # 9.		
18. Probar de sembrar una área con el espeque en primera para evitar la erosión.		
29. En El Chayote (lote # 6) realizar la construcción de un estanque o laguneta. Empastar el arado debajo de La Balastreira (lote # 9).		

A continuación, como **cuarta actividad**, se llena de un *plan de acción* por cada medida que ha sido priorizada para el corto plazo (formato en Anexo 8, página 143). Esto se

hace en conjunto con la elaboración de una *matriz de necesidad y disponibilidad de recursos* (el formato está en el Anexo 9, página 145). Se llena el par de formatos simultáneamente para cada medida, siempre explicando el por qué de las respuestas.

Se procede por medida, es decir para cada medida se llena el *plan de acción* seguido por la *matriz de necesidad y disponibilidad de recursos* de la misma medida. Hasta después se continúa con la siguiente medida priorizada.

Si la familia ha optado para muchas medidas a corto plazo, se tendrá que llenar muchos formatos. Sin embargo puede ser que llenando los formatos la familia decida reducir el número de medidas a corto plazo ya viendo que es imposible programarlas todas dentro de un período de 2 años. En este caso se reajusta el plan de forma correspondiente.

En la practica han salido casos donde se ha podido juntar medidas relacionadas entre ellas. En el ejemplo a continuación se juntaron varias medidas propuestas para tener que llenar un solo *plan de acción* y una sola *matriz de necesidad y disponibilidad de recursos* para el siguiente conjunto de medidas.

- terminar la construcción del gallinero
- aumentar el número de gallinas para vender pollos
- conseguir un molino para poder elaborar concentrado casero para las aves
- dar concentrado a las gallinas
- aprovechar las plantas leguminosas para la alimentación de animales (concentrado usando carbón, leucaena, madero negro, entre otros)

El ***plan de acción*** es nada más que describir la secuencia de actividades que conforman la medida. Además se nombra un responsable para cada actividad y se programan las actividades en el tiempo a través de un calendario.

Esta calendarización solo es posible si los recursos que son considerados fuera del alcance de la finca efectivamente hayan sido garantizados. Sin haber arreglado esto no es muy realista hacer la calendarización. Por eso del *plan de acción* para la medida X se llena primero las actividades y las responsabilidades, luego se procede con el llenado de la *matriz de necesidad y disponibilidad de recursos* para la misma medida X para ver si la disponibilidad de los recursos necesarios es tal que se puede proceder con la planificación al detalle.

Abajo se presenta un ejemplo de las actividades para la medida ‘construcción de un corral, comederos y bebederos y la siembra de árboles para sombra alrededor’:

Además ha sido nombrado un responsable para cada actividad.

Plan de acción.

Medida: Construcción de corral con bebedores, comedores y la siembra de árboles de sombra alrededor (3, 4, 10b)

actividades:	responsable:	1,998							1,999												2,000				
		jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
a. compra y recolección de postes (50 y 20), alambre (2 rollos), grapas (5 libras)	Pedro Jarquín							X																	
b. ubicación del lugar para el corral (terreno plano, duro, con acceso al agua) y trazar medidas	Pedro Jarquín							X	X																
c. hacer el hoyado, pegar postes, tender alambre, engrapar, etc.	Carlos Jarquín								X																
d. compra de 500 ladrillos cuarterón, 2 metros cúbicos de arena y 5 bolsas de cemento	Pedro Jarquín									X															
e. construcción de bebederos	Carlos Jarquín									X	X														
f. compra de costoneras (35 reglas) y 5 libras de clavos	Pedro Jarquín									X															
g. construcción de comederos	Carlos Jarquín									X	X														
h. recolección de semilla de mango y nim y de estacas de madero negro	Carlos Jarquín											X													
i. siembra de semillas y de estacas y mantenimiento (regar y proteger)	Carlos Jarquín											X	X												

La **matriz de necesidad y disponibilidad de recursos** determina en primer lugar la necesidad de los recursos humanos, de los recursos naturales, de los conocimientos técnicos y de los materiales incluyendo herramientas requeridos para poder llevar a cabo determinada medida.

La familia establece cuáles de los recursos así identificados están a su disposición y cuáles deben ser encontrados desde a fuera.

Es importante evitar una relación de dependencia de parte del productor, por eso hay que crear un clima en donde la familia se comprometa con todo los recursos que están a su disposición. Esto quiere decir que cuando por ejemplo se establece la necesidad de un carpintero, que primero sea la familia quien busca cómo con los recursos propios de la finca se contrate los labores del carpintero, antes de recurrir a ayuda externa. En la matriz no debe salir la categoría 'recursos económicos' aunque a veces así lo solicitan los participantes al taller. Los recursos económicos están incluidos en los demás recursos. Por ejemplo cuando se planifica la adquisición de un silo, el silo deben entrar en la categoría 'materiales'. En el caso que este silo no está al alcance de la finca (o mejor dicho la familia) así debe ser indicado en la columna correspondiente.

En la práctica no será siempre así, que la organización que facilita la formulación del plan de finca sea también el organismo que garantiza todos los recursos faltantes.

En la siguiente páginas se presenta un ejemplo de una *matriz de necesidad y disponibilidad de recursos* llenada para la medida 'construcción de un corral, comederos y bebederos y la siembra de árboles de sombra alrededor'.

Matriz de necesidad y disponibilidad de recursos.

Medida: Construcción de corral, comederos y bebederos y la siembra de árboles de sombra alrededor (medidas 3, 4, 10b)

recursos necesarios	¿disponible en la finca o al alcance de ella?	¿fuera del alcance de la finca?
<u>recursos humanos (incluyendo mano de obra):</u> carpintería (construcción de comedero) albañilería (construcción de bebedero) transporte (para traslado de materiales) mano de (obra general)	sí sí sí sí	
<u>recursos naturales:</u> 20 postes tierra semillas de nim y mango estacas de madero negro material para proteger árboles sembrados	sí sí sí sí sí	
<u>conocimientos técnicos:</u> acompañamiento en la elaboración del diseño del corral, comederos y bebederos		sí
<u>materiales (incluyendo herramientas):</u> herramientas (barras, martillos, machete, pico, pala) 50 postes, 5 libas de grapas, 2 rollos de alambre, 500 ladrillos, 5 bolsas de cemento, 2 metros cúbicos de arena, 35 costoneras, 5 libra de clavos	sí sí	

Cuando la familia se da cuenta que para la medida 'Construcción de corral, comedores y bebederos y la siembra de árboles de sombra alrededor' están disponible los recursos esenciales pueden terminar de llenar el plan de acción, o sea pueden indicar en cuáles meses piensan realizar las diferentes actividades que conforman la medida.

La **quinta y última actividad** es la ubicación de las medidas de corto y largo plazo en el croquis de manera que quede definida la precisa ubicación de cada medida. Haciendo uso de papelitos en dos colores, uno para las medidas de corto plazo y otro para las de largo plazo, se elabora el croquis del estado deseado. Es suficiente que la familia ubique los números de cada medida, siempre haciendo uso de los dos colores. Las medidas que no tienen una clara ubicación pueden ser ubicadas al margen del croquis. Adjunte una leyenda en el cual se explica el significado de los colores y de la numeración.

resultado final

El resultado final del ejercicio de planificación existe en los resultados del estudio de finca y del análisis de los mismos:

1. El documento *Resultados del estudio de finca*. (ver capítulo 2)
2. El documento *Análisis de la información recolectada para la planificación de fincas. Pautas para el plan*. (ver capítulo 3)

Además saldrá un plan en forma de documento *Plan de finca* por escrito formado por:

3. El plan a corto plazo, o sea por cada medida seleccionada una *matriz de necesidad y disponibilidad de recursos* y el *plan de acción* llenado hasta donde había sido posible
4. El plan a largo plazo, o sea la lista de las medidas de cambio a realizar a largo plazo
5. El croquis con el estado actual de la finca
6. El croquis con el estado deseado y planificado
7. Observaciones finales (opcional)

Aparte de los 3 documentos quedan en la finca los siguientes productos:

8. El croquis con el estado actual de la finca en cartulina
9. El croquis con el estado deseado y planificado en cartulina

ambos acompañados por:

10. La leyenda explicando la simbología usada

Es buena idea de dejar en la finca:

11. La matriz de necesidad y disponibilidad de recursos de cada medida (en cartulina)
12. El plan de acción de cada medida (en cartulina)

ya que con estos se muestra a cualquier visitante los recursos faltantes.

Para la parte ya completamente planificada, el plan de acción dirige las actividades a ejecutar

.Bibliografía

Anónimo (s/f): **La planificación agroecológica de fincas en la zona húmeda de Río San Juan.** Centro para la Investigación, la Promoción y el desarrollo Rural y Social (CIPRES).

Anónimo (s/f): **Plan de manejo de terreno.** Proyecto Agroforestal Comunitario (PACO), CARE, INA, CODEFHOR R.R.N.N.. Honduras.

Anónimo (1998): **Taller agroecología. Material de apoyo.** Recopilación. PASOLAC-GPAE. Estelí.

Bloten, Anton (1997): **Marco de cartilla Administración agropecuaria.** Programa de Educación Agropecuaria. Proyecto NI005903. INATEC/STOAS. Managua.

Bragagnolo, Néstor, Hideo Ago y Adriaan Kessler (1995): **Guía de manejo y conservación de suelos y aguas.** Proyecto regional GCP/RLA/107/JPN AApoyo para una agricultura sostenible mediante conservación y rehabilitación de tierras en América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Santiago de Chile, Chile.

Bravo, Gonzalo y José Volante (1998): **Diagnóstico global: Una herramienta para el análisis de la explotación agropecuaria.** INTA EEA. Salta, Argentina.

Cáceres, William y Antoni Tekelenburg (1998): **Sistema informático de contabilidad gerencial de empresas agrícolas SIGEA 2.0.** Encuentro de economistas agrarias, Universidad Central, octubre 1998. Santiago de Chile, Chile.

Conway, Gordon R. (1985): **Agroecosystem analysis.** En: Agricultural Administration 20: 31-55.

Duarte V., Juan Ramón (s/f): **Planificación del trabajo familiar en la pequeña finca y el patio.**

Eek, Erik van (2004): **Experiencias con Planificación participativa de fincas en cuatro municipios del Pacífico de Nicaragua.** Cuadernos de Desarrollo Agrario y Rural. Universidad Centroamericana, Área de Desarrollo Agrario y Rural. Managua.

Espinosa R., Eudoro (1997): **Memoria curso taller. Manejo integral sostenido de finca.** Proyecto de Desarrollo Agropecuario del Sureste de Nicaragua (PROSUR) y Asociación para el Desarrollo Agroecológico Regional (ADAR). San Carlos, Río San Juan.

Geilfus, Frans (1997): **80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación.** Prochamate-IICA. San Salvador

Gómez Guevara, Julio Cesar y Modesto Plata (1997): **Plan de finca.** Unión de Cooperativas Agropecuarias 'Héroes y Mártires de Miraflores'. Reserva natural Miraflores. Estelí.

González, Víctor (1998): **Juego de herramientas para un análisis agroecológico del finca.** Centro Intereclesial de Estudios Teológicos y Sociales (CIEETS), Instituto para la Cooperación en Agricultura y Medio Ambiente (ICOAMA). Managua.

INTA (1997): **'La administración empresarial de mi finca' Manual para productores y productoras ATP1/ATP2.** Dirección de Transferencia. Managua.

Levard, Laurent (2001): **Economía de la Unidad de producción agropecuaria.,** Departamento de Ciencias Agrarias. Managua.

López, Marcial y Abelardo Rivas (1997): **Guía: Algunas herramientas para caracterizar la situación agroecológica de una zona.** De Campesino a Campesino, Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG). Managua.

Nakawé-SNV (1995): **"Si no fuera por el patio".** Un estudio sobre el aporte de mujeres a la economía familiar en zonas rurales. Managua.

Olivera, Julio (1996): **Diagnóstico y planificación de finca.** Guía para la planificación sostenible del predio, capítulo III. Quito, Ecuador.

Pakkala, Jukka (1998): **Tres pasos para la planificación de la finca.** Anexo a los Términos de Referencia. Asociación de Desarrollo Social de Nicaragua (ASDENIC). Estelí.

PASOLAC, UNICAM y GPAE (1997): **Herramientas para el análisis de finca y su planificación.** Memoria del tercer módulo de Capacitación en Agroecología. INTECFOR, Estelí, 17-21 marzo de 1997. Documento # 134, Serie Técnica # 12.

PCAC-UNAG-Chontales/Boaco y SNV-Programa estudios de patio (1996): **Estudio de patio. Informe final.** Managua.

ProPatio y PROMIPAC (2000): **Guía Metodológica: Plan de Manejo de Patio.** Managua.

Rivas, Abelardo, Marcial López y Eduardo Zamora (1997): **Guía para diagnóstico agroecológico de la finca.** De Campesino a Campesino, Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG). Managua

Salmerón Miranda, Francisco y Mauricio Rodríguez Rojas (1997): **Metodología para el análisis y comparación de sistemas de finca. Indicadores de sostenibilidad (documento -2)**. Borrador de discusión. Proyecto recolección de datos y comparación de fincas. Proyecto 1-Programa IFOAM99/MAELA. Managua.
UCA-Miraflor (s/f): Fichas para planes de finca

Universidad Centroamericana, Área de Desarrollo Agrario y Rural, UCA-ADAA (2005): **Memoria del taller de introducción a la planificación participativa de fincas para productores ganaderos participantes al Proyecto CATIE/NORUEGA (PD) - Muy Muy**. Jueves, 18 de Agosto del 2005.

Universidad Centroamericana, Área de Desarrollo Agrario y Rural, UCA-ADAA (2005): **Evaluación del uso de la metodología de planificación participativa de fincas en unidades de producción ganaderas. Resultados de la investigación**. Universidad Centroamericana Área de Desarrollo Agrario y Rural (UCA-ADAA) en coordinación con el proyecto CATIE/Noruega (PD) - Muy Muy.

Valenzuela, Guadalupe, Merlino Pérez y otros (1992): **Diagnóstico socio- económico zona de Miraflor, Municipio de Estelí**.

Verschuur, Marco (1998): **La experiencia en UNICAM sobre diagnósticos rurales participativos (DRP) y diagnósticos participativos de fincas (DFP): Una Guía Metodológica**. UNICAM-INSFOP, Estelí.

GUIAMET6.DOC

ANEXOS

Anexo 1 Agenda ejemplo para el taller de reflexión sobre la introducción de planificación de fincas.

hora	actividad	objetivos	materiales	responsable
8.45	inscripción de participantes	registrar la participación	hoja para participantes	
9.00	bienvenida y presentación de los participantes	iniciar taller y conocer los participantes (nombres y comunidades)		
9.15	introducción	<ol style="list-style-type: none"> 1. explicar los objetivos de los talleres: <ol style="list-style-type: none"> a. reflexionar sobre la utilidad de planificación (de fincas) b. conocer (de forma teórica) los pasos de la metodología de planificación de c. acordar la realización de los planes de finca (fechas). 2. presentar agenda del taller 	<p>papelógrafo con los objetivos</p> <p>papelógrafo con agenda del taller</p>	
9.30	experiencias y expectativas (trabajo individual)	<ol style="list-style-type: none"> 1. conocer experiencias anteriores con planificación de fincas 2. definir los motivos para la planificación de fincas 	<p>guía de trabajo con preguntas</p> <p>tarjetas</p>	
10.00	refrigerio			
10.15	reflexión para definir objetivos de planificación estructurada (plenario)	resumir los motivos para la formulación del por qué de la planificación de fincas	tarjetas hechas en el paso anterior, papelógrafo, masking tape	
10.45	presentación de los resultados de un plan de finca	motivar los participantes para la metodología	cartulina del estado actual y deseado de una finca	representación de familia productora con plan de finca
11.00	presentación marco general y los 3 pasos metodológicos	dar a conocer el conjunto y los pasos de la metodología para la planificación de fincas	esquema de la metodología, ejemplos,	

hora	actividad	objetivos	materiales	responsable
11.45	evaluación de la metodología y del taller	evaluación individual por participantes sobre la utilidad de la metodología ofrecida y evaluación plenaria sobre taller en sí.	guía de preguntas para evaluación individual en general en plenario	
12.00	clausura	finalizar actividad acuerdos sobre la primeras fincas a planificar logística		

Anexo 2 Agenda ejemplo para el taller 'El estudio de la finca actual'.

hora	actividad	objetivos	materiales	responsable
8.30	bienvenida e introducción	iniciar taller, presentar los participantes y explicar los objetivos del taller, siendo estos: 1. conocer la finca y la familia 2. recoger información técnico productiva 3. recoger información económica 4. recoger información ecológica 5. recoger información social	papelógrafo con las 6 herramientas a aplicar	promotor
8.45	recoger datos generales de la finca (0)	conocer y ubicar la finca y sus habitantes	ver esta guía, páginas 40 – 44	promotor
9.00	recorrido por la finca y elaboración croquis del estado actual (1)	1. conocer la finca 2. visualizar el uso de la tierra a nivel de la finca	ver esta guía, páginas 45 – 47	promotor
10.15	refrigerio			
10.30	elaboración diagrama de recursos (2)	identificar en el terreno los elementos de cada lote para luego poder llegar a propuestas de cambio	ver esta guía, páginas 48 – 52	promotor dirige, técnico anota
11.30	entrevista para información socioeconómica (3)	obtener información adicional para obtener criterios/restricciones para la planificación	ver esta guía, páginas 53 – 57	promotor dirige, técnico anota
12.00	entrevista para información estratégica (4)	obtener información adicional para obtener criterios/restricciones para la planificación	ver esta guía, páginas 58 – 64	promotor dirige, técnico anota
12.30	almuerzo			
2.00	elaboración diagrama de flujos (5) y discusión preliminar de los resultados	1. elaborar un modelo de la finca visualizando la producción y los diferentes flujos entre los subsistemas y con el exterior 2. sacar algunas conclusiones acerca del nivel de integralidad de la finca	ver esta guía, páginas 65 – 68	técnico o promotor

hora	actividad	objetivos	materiales	responsable
3.00	profundización sobre la producción pecuaria (6)	obtener información específica respecto a la ganadería bovina	ver esta guía, páginas 69 – 77	técnico
4.00	valorización económica de la producción agropecuaria (7)	obtener información para determinar la rentabilidad y la eficiencia de la producción	ver esta guía, páginas 78 – 114	técnico
6.30	clausura	1. retomar contenido del taller 2. anunciar seguimiento		promotor

Anexo 3 Lista de cuadros a elaborar para el taller ‘Estudio de la finca actual’.

herramienta	cuadros	referencia en la <i>Guía metodológica para la planificación de fincas</i>
1. croquis del estado actual de la finca	papelógrafo o cartulina en blanco para el croquis	páginas 45 – 47
2. diagrama de recursos	<i>diagrama de recursos</i>	páginas 48 – 52
3. entrevista de información socioeconómica	-	
4. entrevista de información estratégica	formato para priorizar actividades	páginas 58 – 64
5. diagrama de flujos	papelógrafos en blanco para el <i>diagrama de flujos</i>	páginas 65 – 68
6. profundización sobre la producción pecuaria	<i>Ganado mayor</i>	páginas 69 – 70
7. valorización económica de la producción agropecuaria	<i>Leche y sus derivados</i>	páginas 80 – 82
	<i>Sorgo/maíz consumido por los animales</i>	páginas 86 – 87
	<i>Cerdos</i>	páginas 88
	<i>Aves</i>	página 89 – 92
	<i>Depreciaciones</i>	páginas 92 – 93
	<i>Valor Bruto de Producción (VBP)</i>	páginas 94 – 98
	<i>Itinerarios técnicos</i>	páginas 100 – 101
	<i>Costos de la producción</i>	página 102 - 103

Notas:

1. Los últimos 4 cuadros (Valor Bruto de la Producción (VBP), Costos de producción, Hoja de rentabilidad y Resumen económico) en lo general se llenan posterior al taller para evitar que, en la presencia de la familia, se pierda mucho tiempo en sumar y restar números. Es mejor presentarlos los resultados una vez llenados estos 4 cuadros, o sea en el taller ‘El análisis de los resultados del estudio de finca’
2. Para la parte económica los cuadros a llenar lógicamente están sujetos al tipo de finca, es decir que no tiene sentido preparar un cuadro *La leche y sus derivadas* cuando en la finca no se cuenta con ganado.

Anexo 4

Guía para el estudio de la finca actual.

**ASDENIC, Asociación 'Octupán' y Universidad Centroamericana
(UCA-ADAA)**

séptima versión

0. Datos generales de la finca

breve descripción

Antes de aplicar las 7 herramientas para estudiar el estado actual de la finca se llena una hoja con datos generales para identificar el objeto de estudio, o sea la finca y la familia. Sobre todo para la facilitación es importante haber limitado la finca que a continuación va a ser estudiada, analizada y finalmente planificada.

objetivo

Definir y limitar la finca a planificar y la familia productora que la trabaja.

tiempo requerido

Díez minutos.

material

Formato de los datos generales en blanco en papel tamaño carta.

metodología

Con el apoyo de la familia se llena el formato de los datos generales

preparación

-

desarrollo

5. Reúna y explíqueles a los participantes el objetivo de la tarea.
6. Llene el formato de los datos generales

A continuación un ejemplo de los datos generales de la finca de forma anonimizada y un formato en limpio.

persona	nombre y apellido	edad	¿trabaja en la finca?
nietos	Ronald Antonia López	9	No.
	Melania López	7	No.
	Cristian López	2	No

Datos generales de la finca

1. Nombre de la finca:
2. Nombre de la comunidad: _____ Municipio: _____
3. Indique las características de la zona: seca/semihúmeda/húmeda
4. Altitud de la finca: _____ metros sobre el nivel del mar
5. ¿La finca es propiedad de la familia?
6. ¿Desde cuándo trabajan la finca?
7. Habitantes de la finca:

persona	nombre y apellido	edad	¿trabaja en la finca?
jefe de la familia			
jefa de la familia			
hijos			
hijas			

persona	nombre y apellido	edad	¿trabaja en la finca?
otros			

8. ¿Aplica transhumancia entre fincas? ¿Cuáles categorías de animales y cuándo?

1. Croquis del estado actual de la finca

breve descripción

El croquis del estado actual de la finca sirve como punto de partida para el taller ‘El estudio de la finca actual’. Además es útil para la identificación de problemas existentes en ella.

Elementos del croquis son la ubicación de la finca, la infraestructura existente, la subdivisión del área, la topografía, la presencia de obras de conservación y los rubros y cultivos actualmente producidos. La información ofrece elementos que luego permiten la formulación de propuestas de cambio.

objetivo

Visualizar el uso de la tierra a nivel de la finca.

tiempo requerido

Aplicado a nivel de familia se requiere de un recorrido de una media hora. La elaboración del croquis requiere de una hora más.

material

Papel tamaño carta, papelógrafo, marcadores, masking tape y corrector.

metodología

Entre los diferentes miembros de la familia se elabora un croquis. Integrar la mayoría de la familia limita sesgos de género o edad.

preparación

-

desarrollo

7. Reúna y explíqueles a los participantes el objetivo de la tarea.
8. Realice un recorrido por toda la finca (no olvidando el patio). A veces es recomendable ir a un punto de donde se puede observar la finca de forma completa (por ejemplo desde un cerro).
9. Defina los elementos que van a aparecer en el mapa. Por ejemplo:

casa	pozo/lavadero	tacotales
corral	río/quebrada	monte/bosque
caminos	parcelas	huerto
divisiones	potreros	patio
cercas vivas	topografía	colindantes

Para la topografía se puede usar curvas a nivel o sino flechas indicando en que dirección va el pendiente o corre el agua.

10. Ayude a la familia en el arranque (por ejemplo decidiendo en qué tipo de papel lo van a dibujar y ubicándoles algunos elementos en el mapa). En la práctica saldrá que el primer croquis es más que nada un borrador.
Es recomendable que los facilitadores no intervengan mucho en el trabajo.
11. Enumere los lotes o parcelas. En vez de enumerar se puede dar nombre a todos los lotes a como se acostumbre en ciertas fincas.
12. Deje presentar el mapa y verifique si no faltan elementos, si tiene leyenda, flecha indicando el Norte, nombre de la finca, de la comunidad, del municipio, de sus dueños etc..
Es recomendable colocar el croquis a como se había observado la finca, o sea no es necesario poner el Norte hacia arriba.
13. Verifique si se dispone de suficiente elementos para la *Guía de análisis para la planificación de fincas*.

Un ejemplo de un croquis se encuentra en la siguiente página.

2. Diagrama de recursos

breve descripción

El recorrido por la finca sirve como base para poder discutir a nivel de cada lote de terreno (siendo esto parcela, potrero, tacotal, bosque o patio) el estado, el potencial y los limitantes. ***Un lote se distingue de otro por tener características diferentes y/o por tener un manejo diferente.*** Es decir, si en la parte arable de una finca se reconoce una parte para el cultivo frijol y otra parte para tomate se habla de dos lotes distintos que en cuanto a sus características (suelo, pendiente, etc.) pueden ser idénticos.

El diagrama de recursos sigue al recorrido y al croquis del estado actual de finca.

objetivo

Identificar en el terreno las características de cada lote para luego llegar a propuestas de cambio.

tiempo requerido

El diagrama de recursos requiere de entre una hora y hora y media (según el número de lotes de la finca bajo estudio)

material

Papelógrafo, marcadores, masking tape y corrector.
El croquis del estado actual de la finca.

metodología

Anotar de forma consensuada las características de cada lote.

preparación

Papelógrafos: en la primera columna los parámetros a investigar y después una columna para cada lote.

desarrollo

1. Llene el papelógrafo de la siguiente forma como indicada en la siguiente página.
2. Discuta los resultados
3. Verifique si se dispone de suficiente elementos para la *Guía de análisis para la planificación de fincas.*

Un ejemplo de un diagrama de recursos y un formato en limpio se encuentran en las siguientes páginas.

El diagrama de recursos (ejemplo)

Finca: El Carbonal
 Familia:
 Comunidad:
 Municipio: Condega
 Fecha: 27 de abril de 2001
 Equipo:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nombre	patio	bosque	potrero	arado 1	arado 2	El Carbonal	pasto	pasto	bosque
área	1 mz	1.5 mz	4.5 mz	3 mz	1 mz	1 mz	6 mz	2 mz	1 mz
estado del suelo:									
textura	franco barrialoso	franco	pedregoso	franco	franco	franco	franco	franco	franco
fertilidad	regular	bueno	fértil	bueno	bueno	bueno	regular	regular	bueno
profundidad	0 – 2 cuartas	más que 2 cuartas	2 cuartas	3 cuartas	3 cuartas	3 cuartas	2 cuartas	2 cuartas	3 cuartas
topografía	quebrado	quebrado	quebrado	semiplano	semiplano	no hay	quebrado	quebrado (en menor grado que # 7)	quebrado
incidencia de erosión)	en partes	no hay	no hay	no hay	no hay	no hay	en partes	en partes	no hay mucha
cultivos y rendimientos (ciclo pasado)	café 1 qq oro guineo 30 cabezas mango, naranja y aguacate en desarrollo		jaragua	prim: maíz 250@ post: frijol 80@	prim: frijol 35@ post: frijol 40@	-	jaragua	jaragua y zacate estrella	-
rendimientos				maíz 21 qq/mz frijol 10 qq/mz	frijol 9 qq/mz, frijol 10 qq/mz				
uso pecuario	11 gallinas, 2- 4 cerdos	sombra y agua para el ganado	11 cabezas por 1½ mes 3 veces al año	15 cabezas 4 meses	va junto con lote #3 (en este caso)	vainas del carbón son alimentación para ganado	11 cabezas por 1 mes 3 veces al año		en algunas partes se ocupa para los 11 cabezas
(posibilidades de) riego	sí	quebrada	-	-	-				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
uso forestal	café, mango, naranjo, aguacate, guineo, laurel, aguacate monte, carbón guásimo, zopilote, mancune	(leña) tatascán, higo, carbón, álamo, mancune, guácimo	postes y leña: tatascán, guachipilín, majage, chapulín	algunas prendones	algunas prendones	madera y leña: especialmente carbón	algunas prendones		aguacate, zopilote, chapulín, tatascán, mancune
tipo de labranza	-	-	-	prim: arado egipcio post: espeque	arado	-	-		
uso de insumos	-		-	MTD, gramoxone, 2,4-D	MTD, gramoxone	-	-		
tipo de tecnología	renovación de árboles de sombra		desmatona, ronda y no quema	chapea, amontonado y quema	chapea, amontonado y quema	renovación de árboles	chapia, desmatonado, ronda		
obras físicas	rancho, puesto de agua, gallinero (para la noche), barrera muerta		-	barreras muertas y arar a nivel	barreras muertas y curvas a nivel	-	en algunas partes hay cercas vivas		
limitantes	regular fertilidad		muy quebrado	encharcamiento	falta de riego		erosión		muy quebrado
potencial	disponibilidad de agua	protección del agua	-	sostén de la familia	sostén de la familia	da madera para la cerca	suficiente pasto para los animales		se utiliza para leña y madera

Diagrama de recursos

Finca:

Familia:

Comunidad:

Municipio:

Fecha:

Equipo:

parámetros	lote	lote	lote	lote	lote	lote
nombre						
área (en manzanas)						
estado de suelo:						
textura						
fertilidad						
profundidad						
topografía						
incidencia de erosión						
cultivos y cosecha (ciclo pasado)						
rendimientos						

uso pecuario						
(posibilidades para) riego						
uso forestal						
tipo de labranza						
uso de insumos (productos químicos o orgánicos)						
tipo de tecnología (¿quema?, ¿rotación de cultivos?, ¿descanso?)						
obras físicas						
limitantes						
potencial						

3. Entrevista de información socioeconómica

breve descripción

Entrevista a la familia para obtener información socioeconómica.

objetivo

Obtener información adicional para obtener criterios/restricciones para la planificación.

tiempo requerido

Media hora.

material

Papel y lapicero.

metodología

Entrevista estructurada.

La guía de preguntas presentada por abajo sirve para la entrevista con una familia campesina. Para cooperativas trabajando de forma colectiva existe una guía adaptada.

preparación

-

desarrollo

1. Reúna los diferentes miembros de la familia a entrevistar
2. Haga las preguntas de la siguiente página y apunte las respuestas.
3. Verifique si se dispone de suficiente elementos para la *Guía de análisis para la planificación de fincas*.

A continuación un ejemplo de una entrevista de información socioeconómica y un formato en blanco.

Entrevista de información socioeconómica

1. ¿Entran ingresos de trabajo asalariado a la finca? ¿Cuáles?
Si, el de Santos López quien trabaja dando clase, con un salario mensual de C\$ 1,300.
2. ¿Tienen ingresos de migración temporal o reciben remesas de migración más permanente?
No.
3. ¿Trabajan a otros productores? ¿Cuánto tiempo por año?
No.
4. ¿Ocupan mano de obra asalariada en forma permanente?
No
5. ¿Ocupan mano de obra asalariada en forma temporal?
Si, de dos a tres mozos para la limpia y siembra del maíz y frijol
6. ¿Ha cambiado el número de ganado vacuno en esta finca?
No
7. Número de equinos disponibles:
Contamos con 2 caballos.
8. ¿Es permanente el abastecimiento de agua?
Si, posemos un miniacueducto.

9. ¿Se está autosuficiente en cuanto a granos básicos (considere tanto el consumo humano como el consumo por ganado (mayor y menor)?

La producción anual es suficiente para cubrir la demanda de granos básicos. El maíz empieza a acabarse cuando ya están los elotes de la próxima cosecha.

10. ¿Con cuántas manzanas cuenta la finca actualmente?

Con 20 manzanas que corresponden a potrero, arado y bosque. A demás contamos con una manzana de patio.

11. ¿Alquilan terrenos, prestan terrenos a otros o trabajan a medios?

Si, prestamos los potreros a unos familiares.

12. Han habido cambios en cuanto al área como ventas compras o alquiler de terrenos?

Antes se trabajaba en colectivo, posteriormente se parcelaron correspondiéndoles 21 manzanas a la familia.

13. Hay rubros (cultivos o especies de animales) que ya no se trabaja en esta finca?

Durante un tiempo sembramos tabaco, pero por problemas a la hora del traslado dejamos de cultivarlo.

14. ¿Ha habido inversiones en la finca durante los últimos años? Por ejemplo en renovación de café.

No.

Guía para la entrevista de información socioeconómica

1. ¿Entran ingresos de trabajo asalariado a la finca? ¿Cuáles?
2. ¿Tienen ingresos de migración temporal o reciben remesas de migración más permanente?
3. ¿Trabajan a otros productores? ¿Cuánto tiempo por año?
4. ¿Ocupan mano de obra asalariada en forma permanente?
5. ¿Ocupan mano de obra asalariada en forma temporal?
6. ¿Ha cambiado el número de ganado vacuno en esta finca?
7. ¿Cuál es el número de equinos disponibles para trabajo?
8. ¿Es permanente el abastecimiento de agua?
9. ¿Se está autosuficiente en cuanto a granos básicos (considere tanto el consumo humano como el consumo por ganado (mayor y menor)?
10. ¿Con cuántas manzanas cuenta la finca actualmente?

11. ¿Alquilan terrenos, prestan terrenos a otros o trabajan a medios?
12. Han habido cambios en cuanto al área como ventas compras o alquiler de terrenos?
13. Hay rubros (cultivos o especies de animales) que ya no se trabaja en esta finca?
14. ¿Han habido inversiones en la finca durante los últimos años? Por ejemplo en renovación de café.

4. Entrevista de información estratégica

breve descripción

Guía de preguntas para obtener información adicional en cuanto a los planes y los sueños de la familia.

objetivo

Obtener información adicional para obtener criterios/restricciones para la planificación.

tiempo requerido

Media hora.

material

Papel y lapicero.

metodología

Entrevista estructurada.

La guía de preguntas presentada abajo sirve para la entrevista con una familia campesina. Para cooperativas trabajando de forma colectiva existe una guía adaptada.

preparación

-

desarrollo

1. Reúna los diferentes miembros de la familia a entrevistar
2. Haga las preguntas de la siguiente página y apunte las respuestas a como se les cuentan.
3. Verifique si se dispone de suficiente elementos para la *Guía de análisis para la planificación de fincas*.

Al igual como las demás herramientas a continuación un ejemplo y un formato en blanco.

Entrevista de información estratégica

1. ¿Cómo ve su **familia** en unos 20 años? ¿Cuántas personas vivirán de la finca en el futuro?

Mas grande, actualmente viven 10, dentro de 20 años vivirán 20 personas.

2. ¿Cómo ve su **finca** en unos 20 años?

Más amplia la casa.

Más grande, con más arboles frutales, con 20 animales más y mejor cultivada.

En el área del patio esperamos tener más arboles frutales. Posiblemente desaparezcan los guineos por que están enfermos.

Esperamos tener un área más grande de bosque y pasto a la vez evitamos el despale.

3. ¿Cuál es el futuro de la zona?

Por causa de los despales que se están efectuando actualmente el futuro es muy incierto, los ríos se están secando, por lo tanto si todo continua igual nos veremos en la obligación de emigrar a otro lugar.

4. ¿De dónde piensan sacar la alimentación familiar en 20 años?

De la finca.

5. ¿De dónde piensan sacar la leña y la madera para construcción en 20 años?

Vamos a tratar de sembrar un árbol por cada uno cortado por lo tanto la leña y madera saldrán de la finca

6. ¿Piensan en la compra de fertilizantes químicos e insecticidas químicos? O sea ¿Piensan en un manejo convencional con productos químicos?

Posiblemente no compremos fertilizantes o insecticidas químicos, porque pensamos elaborar abonos orgánicos así como insecticidas naturales.

7. ¿O más bien piensan en la elaboración de abonos orgánicos de insecticidas naturales, en otras palabras en un manejo más orgánico?

Si, consideramos muy importante el uso de abonos orgánicos, por que estamos consientes que los químicos dañan la tierra.

actividades muy prioritarias	actividades más o menos prioritarias	actividades no prioritarias
<i>producción de leche, crema, cuajada y queso</i>	<i>producción de medicinas naturales</i>	
<i>producción de ganado vacuno para carne (engorde de novillos)</i>	<i>producción de chagüites</i>	
<i>producción de ganado de doble propósito</i>	<i>producción de yuca u otros tubérculos</i>	
<i>producción de frutas</i>	<i>producción de ganado menor (gallinas, cerdos, cabras)</i>	
<i>producción de café</i>	<i>producción de leña</i>	
<i>producción de madera para construcción</i>		
<i>producción de hortalizas</i>		
<i>producción de granos básicos</i>		
<i>producción de semilla de frijol</i>		

Guía para la entrevista de información estratégica

1. ¿Cómo ve su **familia** en unos 20 años? ¿Cuántas personas vivirán de la finca en el futuro?
2. ¿Cómo ve su **finca** en unos 20 años?
3. ¿Cuál es el futuro de la zona?
4. ¿De dónde piensan sacar la alimentación familiar en 20 años?
5. ¿De dónde piensan sacar la leña y la madera para construcción en 20 años?
6. ¿Piensan en la compra de fertilizantes químicos e insecticidas químicos?
O sea ¿Piensan en un manejo convencional con productos químicos?

7. ¿O más bien piensan en la elaboración de abonos orgánicos de insecticidas naturales, en otras palabras en un manejo más orgánico?

8. Clasifique las siguientes actividades en las categorías (A) muy prioritaria, (B) más o menos prioritaria y 8 no prioritaria:

producción de leche

producción de derivados de leche como crema, cuajada o queso (especifique)

producción de ganado vacuno para carne (desarrollo)

producción de ganado vacuno para carne (repasto)

producción de ganado de doble propósito

producción de medicinas naturales

producción de frutas

producción de chagüites

producción de yuca u otros tubérculos

producción de ganado menor (gallinas, cerdos, cabras)

producción de leña

producción de madera para construcción

producción de hortalizas

producción de granos básicos

producción de semilla (especifique cuál tipo de semilla)

producción de (etc.)

5. Diagrama de flujos

breve descripción

El diagrama de flujos forma la base para un estudio de finca con enfoque de sistemas, entendible tanto por productores como por técnicos. Se busca visualizar la integración de los diferentes subsistemas que en su conjunto conforman la finca. El resultado permite reflexionar sobre la sostenibilidad ecológica. En un dibujo se reflejan los productos y subproductos relacionados con el proceso productivo de la finca. Queda como opcional el diagrama con los flujos de la mano de obra lo que abre la posibilidad de reflexionar sobre la división de trabajo entre los diferentes integrantes de la familia).

objetivo

Elaborar una presentación gráfica de la finca visualizando la producción de cada subsistema, así como los flujos de los diferentes productos, subproductos e insumos dentro de la finca y con el exterior. De esta manera se puede formular propuestas de cambio.

tiempo requerido

Se puede desarrollar el diagrama de flujos en una hora.

material

Papel tamaño carta, papelógrafos, marcadores, masking tape y corrector.

metodología

El promotor planificador o un miembro del equipo técnico facilita el trabajo en grupo poniendo los resultados en un papelógrafo.

preparación

-

desarrollo

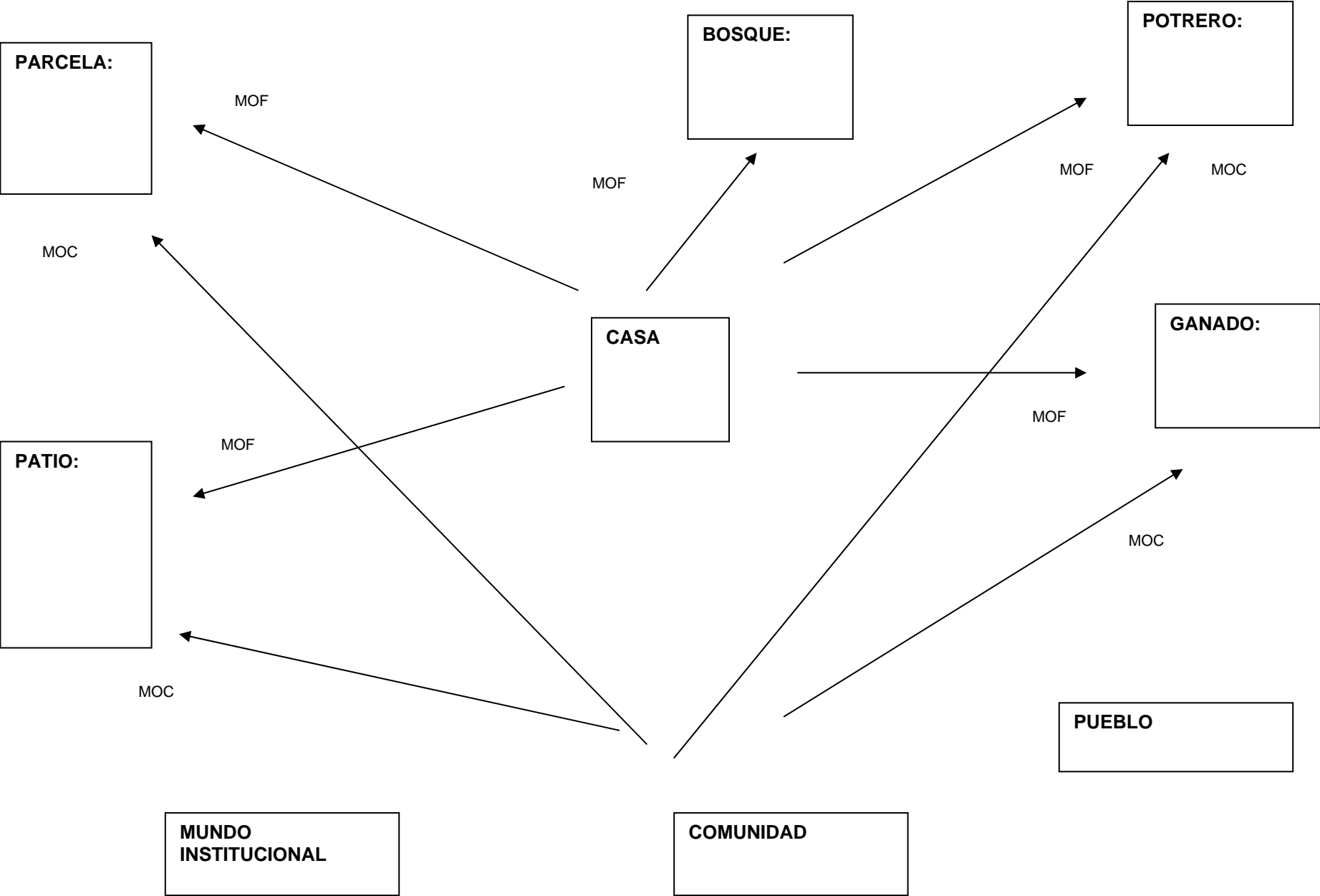
1. Reúna a la familia y explíqueles el objetivo de la tarea.
2. Dibuje en un papelógrafo un esquema de la finca y deje a la familia ubicar los subsistemas. Indique cada subsistema con un símbolo y colóquelos bien separados. Ejemplos de subsistemas son:

- las parcelas agrícolas (incluyendo los diferentes cultivos, las barreras vivas, las cercas vivas etc.)
- los potreros
- el ganado mayor
- el tacotal
- el bosque/la montaña
- el hogar/la casa
- el patio (huerto)

- el ganado menor
 - el mercado/el pueblo (la familia en el pueblo).
3. Indique dentro de la casilla de cada subsistema cuáles son los productos producidos en este subsistema. En las siguientes páginas se dan ejemplos.
 4. Indique con flechas las relaciones entre los diferentes subsistemas, o sea lo que **entra** (insumos comprados o producidos, mano de obra familiar, mano de obra contratada, etc.) y lo que **sale** de cada subsistema (productos, subproductos).
 5. Reflexione en breve sobre el nivel de integralidad de la finca y dónde se puede aprovechar subproductos y desechos hasta ahora no utilizados. Pague mayor atención a los ciclos de nutrientes (rastros, estiércol) y a la materia orgánica (fertilidad de suelo).
 6. Verifique si se dispone de suficiente elementos para la *Guía de análisis para la planificación de fincas*.

Ejemplo de un diagrama de flujos (en página a continuación):

Diagrama de flujos en cuanto a Mano de Obra Familiar (MOF) y Mano de Obra Contratada (MOC) (finca El Carbonal)



6. Profundización sobre la producción pecuaria

breve descripción

Recoger información para la descripción de aspectos alimenticios, aspectos sanitarios, aspectos productivos y aspectos reproductivos.

objetivo

Generar más detalles sobre el manejo actual del rubro pecuario.

tiempo requerido

Una hora.

material

Papelógrafos con matrices y formato de preguntas.

metodología

Facilitación de reunión familiar con lista fija de preguntas.

preparación

Papelógrafos con matrices.

desarrollo

1. Reúna a la familia y explíqueles el objetivo de la tarea.
2. Tome en cuenta el hato de todas aquellas fincas de la familia que entre ellas mantienen relaciones
3. Siga los pasos presentados a continuación.

A. general

1. ¿Cuál es la composición del hato o de los hatos bovinos?

La explicación de cómo llenar el siguiente cuadro así como un ejemplo de una finca se encuentra en el siguiente herramienta (Anexo 5 Valorización económica de la producción agropecuaria)

2. ¿Cómo se imaginan su hato en unos 10 ó 20 años (composición, manejo, propósitos)?

B. manejo de la alimentación

3. ¿Cuál es el área total de potreros?

4. ¿Cuántos potreros tiene?

5. Describa el sistema de pastoreo que Uds. aplican.

6. ¿Aplica la práctica de pasto de corte?

7. ¿Qué área de la finca se dedica a la producción de pasto de corte?

inventario áreas para pasto de corte

lote	área (en mz)	especie de pasto	número de cortes al año	

8. ¿Cómo hace para suministrar el pasto de corte? ¿En comederos? ¿Uso de picadora?

9. ¿Cuáles dosis aplica del pasto de corte?

dosis de pasto de corte

categoría de animales y propósito	verano		invierno	
	libras o manojos por día por cabeza	número de días	libras o manojos por día por cabeza	número de días

10. ¿Aplica la práctica de ensilaje? ¿En base a cuáles ingredientes prepara el silo?

11. ¿Qué área de la finca se dedica a la producción para el silo?

inventario áreas para hacer silos

lote	área (en mz)	especie de pasto	número de cortes al año	

12. ¿Qué cantidad suministra del silo?

dosis de silo

categoría de animales y propósito	verano		invierno	
	libras por día por cabeza	número de días	libras por día por cabeza	número de días

13. ¿Qué cantidad de alimentación como por ejemplo concentrado, pacas, guate, melaza y minerales compra? Detalles compras y dosis durante el año pasado.

14. ¿Cómo es la disponibilidad de agua cerca de los potreros para el ganado durante los 12 meses del año?

15. ¿Cuántos kilómetros u horas camina el hato diario para ir a aguar y para ir a pastorear? ¿En cuáles meses?

C. manejo sanitario

16. ¿Cómo es el plan de manejo sanitario que aplicaron el año pasado?

esquema de actividades preventivas en el año recién pasado

actividad	categoría de animales	meses en que se aplica
vacunación para:		
desparasitación interna		
desparasitación externa		
vitaminación		

17. ¿Aplica hormonas para sincronización? ¿Y para qué?

18. ¿Practica palpaciones?

19. ¿Cuántos animales murieron el año pasado y de qué?

20. ¿Qué hacen con los cadáveres?

D. manejo reproductivo

21. ¿Qué raza maneja en la finca?

22. ¿Por qué maneja esta raza?

23. ¿Selecciona sus animales de reproducción? ¿Cómo?

24. ¿Reproduce con animales propios?

25. ¿Compran animales para la reproducción? ¿Cuáles (vaquillas, novillos, vacas, toros)?

26. ¿Cómo o con cuáles criterios selecciona los animales de reproducción? ¿Cuáles son los criterios principales?

27. ¿A cuántos meses cambian de toro?

28. ¿A cuántos meses se da el primer parto?

29. ¿A cuántos meses se da el destete del ternero?

30. ¿De cuántos meses es el intervalo parto a parto?

E. manejo productivo

31. ¿Cómo piensa mejorar la calidad del hato? Con alimentación, o con sanidad animal o vía genética? ¿Cuál de las tres vías considera más importante?

32. ¿Cuál es la cantidad de leche producida por día en invierno y verano?

producción de leche

período	litros o galones al día	número de vacas en ordeño	litros de leche por vaca por día
verano			
invierno			

33. ¿De cuántos días es la lactancia?

34. ¿Cómo son las ganancias en peso?

ganancias en peso

actividad	categoría de animales	duración (en meses)	peso inicial (en lbs o kgs)	peso final(en lbs o kgs)	ganancia total (en lbs o kgs)	ganancia por día (en lbs o kgs/día)
desarrollo						
repasto						
engorde						

35. ¿Cuál es la edad de venta de los animales de carne?

36. ¿En qué época vende animales?

37. ¿A qué edad y a qué peso vende los terneros criollos?

7. Valorización económica de la producción agropecuaria

breve descripción

A través de un consolidado de cuentas analizar en términos económicos el estado de la finca. Calcular algunos indicadores económicos.

objetivo

Determinar la rentabilidad y la eficiencia de la producción agropecuaria como insumos para la formulación de propuestas de cambio.

tiempo requerido

Dos horas y media.

material

Papelógrafo, marcadores, masking tape, corrector y calculadora.

metodología

En conjunto y sobre la base de una guía sacar cuentas.

preparación

Estudiar el documento *Guía para la valorización económica de la producción agropecuaria*, Anexo 5 (páginas 79 - 114).

Preparar los cuadros en papelógrafos a como está indicado en el Anexo 3 (página 37).

desarrollo

4. Reúna a la familia y explíqueles el objetivo de la tarea.
5. Siga los pasos de la Guía para la valorización económica de la producción agropecuaria, Anexo 5 (páginas 79 - 114).
6. No saque los totales. Se calcula los indicadores de productividad después del taller por razones de participatividad.

Anexo 5

Guía para la valorización económica de la producción agropecuaria.

ASDENIC, Asociación 'Octupán' y Universidad Centroamericana (UCA-ADAA)

sexta versión

Con esta guía se pretende, siguiendo todos los pasos enumerados del 1 hasta el 23, levantar la información económica necesaria para poder valorar el funcionamiento económico de la finca.

Todos los pasos van acompañados por ejemplos reales en base a diferentes fincas. Los resultados finales brindan información económica por rubro, por subsistema y a nivel de toda la finca. Esta información es altamente útil para poder tomar decisiones de planificación basándonos en el comportamiento económico de la finca.

Los cálculos como tales, o sea las operaciones matemáticas las hace el programa de cálculo automatizado (Automat-planif-finca-vProd0-8.). Con esto tiene la posibilidad de calcular los variables para una finca con 20 rubros distintos. El cálculo se realiza en el programa de fuente abierta OpenOffice 2.0 (libremente disponible en www.openoffice.org). Pruebas para comprobar si el cálculo automatizado sea 100 % compatible con MS Excel deben de ser concluidas dentro de poco.

1. Los principales cuadros para completar son:

A. Valor Bruto de la Producción (VBP)

B. Costos de producción

C. Hoja de rentabilidad

D. Resumen económico

Los últimos dos cuadros, o sea la **Hoja de rentabilidad** y el **Resumen económico** se elaboran en base a los dos primeros cuadros, o sea el **Valor Bruto de Producción** y los **Costos de producción**.

Para poder llenar los cuadros **Valor Bruto de Producción** y **Costos de producción** se requiere a su vez el llenado de varios cuadros auxiliares.

Abajo se da el orden a seguir para llenar los cuadros auxiliares.

2. Para obtener los datos necesarios en cuanto a la producción de leche y sus derivados se llena el siguiente cuadro. Si exista la producción de productos como por ejemplo requesón el cuadro tendrá que ser ampliado de forma correspondiente.

A continuación se presenta un ejemplo real seguido por un formato en blanco.

Leche y sus derivados (ejemplo):

	invierno	verano
número de meses en cada época	6	6
cantidad de animales ordeñados por día	1 – 2	1
producción total de leche por día (en litros)	2 – 3	1
litros de leche por vaca por día	1.67	1
precio de la leche (por litro)	C\$ 2.50	C\$ 3.00
litros de leche vendida por día	0	0
litros de leche consumida por día	2 – 3	1
litros de leche trabajada en cuajada por día	0	0
litros de suero producida por día	0	0
litros de leche necesarios por cada libra de cuajada		
precio cuajada (por libra)		
libras de cuajada producida por día	0	0
libras de cuajada vendida por día	0	0
libras de cuajada consumida por día	0	0
cantidad de mantequilla producida por día	0 litro	0 litro
precio mantequilla por tasa o libra		
cantidad de mantequilla vendida por día (en onzas o tasas)	0	0
cantidad de mantequilla consumida por día (en onzas o tasas)	0 litro	0 litro
minutos al día trabajados en la elaboración de cuajada	-	-
minutos al día trabajados en la elaboración de mantequilla	-	-

Leche y sus derivados:

	invierno	verano
número de meses en cada época		
cantidad de animales ordeñados por día		
producción total de leche por día (en litros)		
litros de leche por vaca por día		
precio de la leche (por litro)		
litros de leche vendida por día		
litros de leche consumida por día		
litros de leche trabajada en cuajada por día		
litros de suero producida por día		
litros de leche necesarios por cada libra de cuajada		
precio cuajada (por libra)		
libras de cuajada producida por día		
libras de cuajada vendida por día		
libras de cuajada consumida por día		
cantidad de mantequilla producida por día		
precio mantequilla por tasa o libra		
cantidad de mantequilla vendida por día (en onzas o tasas)		
cantidad de mantequilla consumida por día (en onzas o tasas)		
minutos al día trabajados en la elaboración de cuajada		
minutos al día trabajados en la elaboración de mantequilla		

3. Aparte de la producción de leche y sus derivados, el beneficio productivo de la ganadería consiste en aumentos en el valor del hato durante el año, esto debido a animales que nacen y otros que por su desarrollo aumentan en valor.

Para poder estimar los cambios respecto al valor del ganado ocurridos durante un año, tendrá que ser completado el siguiente cuadro. Si la familia reconozca otras categorías de animales el cuadro tendrá que ser modificado a respecto.

Las columnas **cambio** son para indicar cuando en el transcurso del año un animal de cierto categoría (por ejemplo una ternera) se convierta en un animal de otra categoría (por ejemplo en una vaquilla). En este caso en la fila 'ternera' debe aparecer en la columna 'cambio -' el número '1' y en la fila 'vaquilla' aparece en 'cambio +' el número '1'. Por lógica el total de 'cambio +' y total de 'de cambio -' debe ser igual.

La columna **resultado** es la diferencia en el número de animales entre el inicio y el final del período bajo estudio multiplicada por el precio unitario. El resultado puede ser positivo o negativo.

Abajo un ejemplo seguido por el formato en limpio.

Ganado mayor:

categoria	inicio (<i>mayo</i>)	cambio +	cambio -	nacido	muerto & perdido	compra	venta & consumo	final (<i>abr</i>)	resultado	precio (promedio entre mayo y abril)
terneros	3		1	2				4	C\$ 1,200	C\$ 1,200
vaquillas	1							1		
novillos	0	1						1	C\$ 2,100	C\$ 2,100
vacas (horras)	2	2			2 muertas (ene, mar)			2		
vacas (paridas)	4		2					2	- C\$ 5,400	C\$ 2,700
toros	0							0	C\$ 0	
bueyes	2							2		
TOTAL	12	3	3	2	2			12	- C\$ 2,100	

Ganado mayor:

categoria	inicio (enero)	cambio +	cambio -	nacido	muerto & perdido	compra	venta & consumo	final (diciem- bre)	resultado	precio (promedio entre enero y diciembre)
terneros										
terneras										
novillos										
vaquillas										
toretas										
vacas (en general)										
toros										
bueyes										
toro-bueyes										
TOTAL										

4. El siguiente cuadro es para calcular el consumo animal de los granos. Si la familia reconociera otras categorías el cuadro tendrá que ser modificado.

Maíz consumido por los animales:

animal	número	libras de granos consumidas por día	número de días al año	consumo total (en libras)	valor del consumo animal (en C\$ 83) (en base al precio promedio)
vacas	grupo (13)	25	30	750	C\$ 623
gallinas	grupos (17)	2	365	730	C\$ 606
cerdos	variable	7.5	365	2,738	C\$ 2,273
equinos	grupo (2)	2 X 4 lb/semana	182	208	C\$ 173
TOTAL				4,426	C\$ 3,675

Había un total de 40 @ de maíz de mala calidad con un precio de C\$ 40/qq. El resto es maíz de buena calidad con precio de C\$ 95. Los 44.26 quintal tuvieron un precio promedio de C\$ 83 /qq.

Sorgo/maíz consumido por los animales:

animal	número	libras de granos consumidas por día	número de días al año	consumo total (en libras)	valor del consumo animal (en C\$ ***) (en base al precio promedio)
vacas					
gallinas					
cerdos					
equinos					
TOTAL					

5. Para estimar los cambios ocurridos durante el año respecto al valor del ganado menor (hato caprino y cerdos) se dan los siguientes 2 cuadros. Su uso es igual al cuadro de ganado mayor. Si la familia reconozca otras categorías los cuadros tendrán que ser modificados al respecto.

Cerdos:

categoria	inicio (may)	cambio +	cambio -	naci do	muerto & perdido	compra	venta & consumo	final (abr)	resultado	precio (prome- dio entre mayo y abril)
cerditos	0		5			3 (may C\$ 450) 2 (jul) C\$ 300)		0	C\$ 0	C\$ 150
cerdos medianos	0	5	4			1 (jul C\$ 200)	1 (mar C\$ 380)	1	C\$ 300	C\$ 300
cerdos	0	4					2 (abr C\$ 600, C\$ 800) 1 (mar, C\$ 700)	1	C\$ 700	C\$ 700
TOTAL	0	9	9	0	0	6 (C\$ 950)	4 (C\$ 2,480)	2	C\$ 1,000	

Cerdos:

categoria	inicio (may)	cambio +	cambio -	naci do	muerto & perdido	compra	venta & consumo	final (abr)	resultado	precio (prome- dio entre mayo y abril)
cerditos										
cerdos medianos										
cerdos										
varracos										
TOTAL										

6. En principio es posible elaborar un cuadro similar para las aves de la finca. Sin

embargo muchas veces resulta demasiado complicado recordar cuántos pollitos habían hace un año y qué se hicieron. Por lo tanto se puede hacer una aproximación con los siguientes datos para así reconstruir la producción de animales durante un año:

- precio unitarios de pollo/polla, gallina y gallo
- número promedio de pollos/pollas, gallinas y gallos consumidos por mes
- número promedio de pollos/pollas, gallinas y gallos vendidos por mes
- número de pollos/pollas, gallinas y gallos comprados durante el año
- número de pollos/pollas, gallinas y gallos hace un año
- número de pollos/pollas, gallinas y gallos en la actualidad

Abajo los resultados de una finca donde no hubo consumo ni compra de aves, mientras que sí había venta. Por lo tanto el cambio del inventario fue negativo. A continuación al ejemplo están los cuadros en limpio.

Finca El Carbonal

Aves

consumo

categoria	número consumido por mes	precio unitario	consumo en el año (en C\$)
pollos y pollas	-	C\$ 15	C\$ 0
gallinas	-	C\$ 35	C\$ 0
gallos	-	C\$ 35	C\$ 0
TOTAL CONSUMO	-		C\$ 0

venta

categoria	número vendido por mes	precio unitario	venta en el año (en C\$)
pollos y pollas	10 en el año	C\$ 15	C\$ 150
gallinas	8 en el año	C\$ 35	C\$ 280
gallos	1 en el año	C\$ 35	C\$ 35
TOTAL VENTA	18		C\$ 465

compra

categoría	número comprado en todo el año	precio unitario	compra en el año (en C\$)
pollos y pollas	-	C\$ 15	C\$ 0
gallinas	-	C\$ 35	C\$ 0
gallos	-	C\$ 35	C\$ 0
TOTAL COMPRA	-		C\$ 0

cambio inventario

categoría	número hace un año	número actual	precio unitario	cambio en el número durante el año	resultado (en C\$)
pollos y pollas	20	5	C\$ 15	- 15	- C\$ 225
gallinas	8	3	C\$ 35	- 5	- C\$ 175
gallos	2	1	C\$ 35	-1	- C\$ 35
TOTAL CAMBIO	30	9		- 21	- C\$ 435

consumo

categoría	número consumido por mes	precio unitario	consumo en el año (en C\$)
pollos y pollas			
gallinas			
gallos			
TOTAL CONSUMO			

venta

categoría	número vendido por mes	precio unitario	venta en el año (en C\$)
pollos y pollas			
gallinas			
gallos			
TOTAL VENTA			

compra

categoria	número comprado en todo el año	precio unitario	compra en el año (en C\$)
pollos y pollas			
gallinas			
gallos			
TOTAL COMPRA			

cambio inventario

categoria	número hace un año	número actual	precio unitario	cambio en el número durante el año	resultado (en C\$)
pollos y pollas					
gallinas					
gallos					
TOTAL CAMBIO					

Como algo complicado se puede clasificar la producción de huevos. La respuesta de que la producción por cada gallina sea de un huevo día de por medio (o sea 180 huevos al año) es demasiado simple. Por lo menos hay que restar el período en que la gallina enfrenta una escasez de comida (mayo-julio) y el período de cambio de plumas (agosto-septiembre).

Una alternativa más precisa es el calendario. Por lo general existen tres períodos de postura al año. Experiencias con gallinas de patio indican un número de entre 45 y 100 huevos por gallina por año.

Si no logran obtener datos exactos tendría que hacerse una estimación en base al número de huevos que se recoge cada día y el número de días que efectivamente se recoge esta cantidad.

A continuación un cuadro para recoger información de la postura de huevos por mes.

Huevos:

mes	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio
cantidad de huevos							
cantidad de gallinas ponedoras							
mes	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	total	
cantidad de huevos							
cantidad de gallinas ponedoras							

7. El formato del cuadro para estimar los costos de depreciación de las herramientas y para estimar el valor del alquiler fingido de los terrenos es el siguiente. Además se da un ejemplo real.

Depreciaciones finca El Carbonal:

material	cantidad	precio unidad	vida util	depreciacion
arado egipcio	1	100	2	50
azadón	2	40	5	16
machete	1	55	1	55
barra	1	120	10	12
pala	1	45	3	15
albarda	2	600	4	343
bomba de fumigar	1	600	4	171
regadera	1	60	2	30
barriles	4	100	10	40
coba	1	45	3	15
casa	1	8000	20	400
bodega de granos	1	1000	7	143
útiles de cocina	1	1000	3	333
TOTAL				1,623

Depreciaciones finca

material	cantidad	precio por unidad (en C\$)	vida útil (en años)	depreciación (en C\$/año)
bomba de mochila				
machete				
azadón				
barra				
pala				
arado egipcio				
yugo				
albarda				
frenos				
silo				
casa				
útiles de cocina				
TOTAL				

8. Ahora que están todos los cuadros auxiliares, se hace una lista de todos los rubros de la finca. Para esto podemos basarnos en la impresión general de la producción que recién obtuvimos durante el diseño del croquis, el diagrama de recursos y el diagrama de flujos.

Ejemplos de rubros se encuentran a continuación:

rubros agrícolas:

granos básicos (maíz, frijol, sorgo), los diferentes tipos de hortalizas, tubérculos, los productos de las barreras vivas o de las cercas vivas, etc.

rubros pecuarios:

productos: leche como leche, huevos

animales: equinos, reses, cabras, cerdos, aves

rubros procesados:

cuajada, mantequilla, requesón, queso, nacatamales, elotes cocidos, cerámica etc.

rubros forestales:

leña, madera de construcción, postes, frutales

rubros diversos:

guías o enramadas (como chaya, maracuyá), plantas medicinales, musáceas, café, etc.

9. Para todos los rubros de la finca se va a llenar el cuadro llamada **Valor Bruto de Producción (VBP) de la finca**. En este cuadro se busca reflejar el valor de la producción de cada rubro. La producción total de una finca está dividida entre los destinos:

- **venta** (todo lo que se vende)
- **consumo humano** (todo que come la familia campesina)
- **cambios inventario** (cambios en el valor del hato)

El total de la suma del valor de la venta, el consumo humano y los cambios de inventario se define como el **valor bruto de producción**.

Existe otro destino más que **no se toma en cuenta** para el valor de bruto de la finca. Aquí se refiere a la producción intermediarios, o sea producción que luego se convierte en otros productos. Ejemplo de una producción intermediario es la parte de la producción de maíz que se suele guardar como semilla para la

siguiente siembra. Otro ejemplo es la parte del maíz que se da a las gallinas. El valor de esta maíz no se toma en cuenta como producción de maíz, por que se ve reflejado respectivamente en la siguiente cosecha del maíz y en la producción de los huevos. Al igual la parte de la leche trabajada en cuajada no se considera, ya que en el valor de la cuajada ya está incorporado el valor de la leche necesaria para la producción de cuajada. Lógicamente la leche que se consume como tal y la leche que vende en liquido **si** forma parte de valor bruto de la producción. Los destinos intermediarios en la finca son consumo animal y transformación interna.

En el cuadro **Valor Bruto de Producción (VBP)** se refleja tanto la producción física (o sea los quintales de maíz) como la producción expresado en dinero (el valor de la venta, el consumo humano y los cambios del inventario).

En la primera columna ('rubro') se anota el nombre del rubro.

En la segunda columna ('producción total en el año') va el volumen total de la producción del rubro al respecto en un año expresado en las unidades de medida que suele usar la familia. Esto se llama la producción física.

La siguiente columna ('precio por unidad') refleja el precio unitario del rubro. Como precio se toma el precio promedio a como se les pagaría en la finca. A veces el precio cambia mucho en el transcurso del año. Por ejemplo para granos básicos existen tres precios:

El precio mínimo de venta es el precio a la hora de la cosecha aplicado a la venta directa después de la cosecha (para pagar jornales, insumos etc.).

El precio máximo de venta es el precio al haber guardado el grano (por ejemplo en un silo) que se aplica para la venta a la hora de los mejores precios y también para el grano que se ha guardado como semilla.

Un precio promedio durante el año el cual se aplica para el consumo humano y el consumo animal durante el año. Este precio promedio se puede preguntar al productor o tomar como el promedio del precio mínimo y el precio máximo.

En la cuarta columna ('valor total producido') se calcula el valor bruto producido multiplicando el volumen total de la producción con el precio unitario o los precios unitarios (como por ejemplo en el caso de los granos básicos).

Las columnas 5 hasta 7 dan la distribución del valor producido sobre los 3 destinos principales siendo esos (1) venta, (2) consumo humano y (3) cambios del inventario. Para completar el cuadro y para reflejar el destino de toda la producción física se refleja en las columnas 8 y 9 los destinos intermediarios siendo el consumo animal y la transformación interna. La suma de las columnas 5 hasta 9 lógicamente debe ser igual al valor de la columna 4. Sin embargo **el valor bruto de la producción por definición equivale al total de únicamente**

las columnas 5, 6 y 7 (venta, consumo humano y cambios inventario).

Un ejemplo basado en una finca real para referencia sigue abajo:

A. Valor Bruto de Producción (VBP) de la finca El Carbonal

Tomando en cuenta tanto la primera como la postrera del año pasado:

rubro	producción total en el año	precio por unidad	valor total producido	venta	consumo humano	cambios inventario	consumo animal	transformación interna
café	1 qq oro	C\$ 800	C\$ 800		C\$ 800			
maíz	72.5 qq	C\$ 40 C\$ 85 C\$ 95 C\$ 105	C\$ 400 (10) C\$ 850 (10) C\$ 4,893 (51.5) C\$ 105 (1) (C\$ 6,248)	C\$ 850 (10)	C\$ 1,618 (17.2)		C\$ 400 (10) C\$ 3,275 (34.3) (C\$ 3,675)	C\$ 105 (1)
frijol	38.75 qq	C\$ 225 C\$ 300 C\$ 350	C\$ 3,375 (15) C\$ 6,675 (22.25) C\$ 525 (1.5) (C\$ 10,575)	C\$ 3,375 (15)	C\$ 6,675 (22.25)			C\$ 525 (1.5)
leche como leche	inv.: 455 l ver.: 182 l	C\$ 2.50 C\$ 3.00	C\$ 1,138 C\$ 546 (C\$ 1,684)		C\$ 1,138 C\$ 546 (C\$ 1,684)			
ganado bovino			-C\$ 2,100			-C\$ 2,100		
huevos	152 docenas	C\$ 10	C\$ 1,520		C\$ 1,445			C\$ 75 (7.5)
gallinas			C\$ 30	C\$ 465	C\$ 0	-C\$ 435		
cerdos			C\$ 3,480	C\$ 2,480		C\$ 1,000		
guineo	30 cabezas	C\$ 10	C\$ 300		C\$ 300			
valor bruto de producción (VBP)			C\$ 18,157 (C\$ 22,537)	C\$ 7,170	C\$ 12,522	- C\$ 1,535	C\$ 3,675	C\$ 705

A. Valor Bruto de Producción (VBP) de la finca

Tomando en cuenta tanto la primera como la postrera del año pasado:

rubro	producción total en el año	precio por unidad	valor total producido	venta	consumo humano	cambios inventario	consumo animal	transformación interna
café								
maíz								
frijol								
leche como leche								
cuajada								
ganado bovino								
huevos								
gallinas								
cerdos								
guineo								
valor bruto de producción (VBP)								

10. Para el consolidado de los **Costos de producción** de la finca existe un cuadro por aparte. Se toma en cuenta únicamente mano de obra e insumos externos. Insumos externos es todo que se han comprado durante el año. Ejemplos pueden ser semillas, productos químicos (fertilizantes, productos para el control de plagas y enfermedades) , medicinas, vacunas, concentrados y granos, ganado, pasto, postes, alambre, grapas etc..

Los demás encabezamientos del cuadro de **Costos de producción de la finca** hablan por si mismo.

Lógicamente para cada rubro debe ser apuntada la mano de obra familiar (MOF) aplicada. **Esta no se expresa en dinero sino en jornales.**

Existen casos donde los costos tienen que ser atribuidos de forma proporcional. Cuando se habla de proporcional se refiere a la distribución de ciertos gastos sobre dos o más rubros. Si se aplica C\$ 300 en abono completo en 1 manzana donde de forma asociada se siembra maíz y frijol, suponemos que la mitad (C\$ 150) son los costos de fertilizantes para el maíz y la otra mitad debe ser atribuida al cultivo de frijol.

En general es uso del sentido común. En cada finca se encuentran esto tipo de cosas que deben ser desenredados en lo posible.

Para la recolección de los costos de producción de los rubros ha probado ser útil el llenado del cuadro 'itinerario técnico'. En este cuadro se recoge la mano de obra y los costos relacionados con la producción del rubro. A continuación un ejemplo de un itinerario técnico del cultivo de frijol. El ejemplo ha sido elaborado con MS-Excel que facilita los cálculos. Para cada rubro y por cada época (primera, postrera, apante) hay que elaborar un itinerario técnico. El total de los itinerarios de frijol se pasa al cuadro de **Costos de producción de la finca.**

Itinerario técnico de la producción

rubro:

ciclo:

área en mz:

lotes #:

precio jornal MOC C\$

<i>labor</i>	<i>mes</i>	<i>MOF</i>	<i>MOF</i>	<i>MOF</i>	<i>MOC</i>	<i>costos</i>	<i>servicios o insumos</i>				<i>costos</i>	
<i>realizado</i>		<i>hombre</i>	<i>mujer</i>	<i>niños</i>		<i>MOC</i>	<i>descripción</i>	<i>propio</i>	<i>comprado</i>	<i>cantidad</i>	<i>precio</i>	<i>externos</i>
		<i>jornales</i>	<i>jornales</i>	<i>jornales</i>	<i>jornales</i>						<i>unitario</i>	
TOTAL												

rubro: **frijol**
 ciclo: primera
 area en mz 1 MOF = mano de obra familiar
 lotes #: 5 MOC = mano de obra contrada
 precio jornal MOC: 25

<i>labor realizado</i>	<i>MOF hombre</i>	<i>MOF mujer</i>	<i>MOF niños</i>	<i>MOC jornales</i>	<i>costos MOC</i>	<i>servicios o insumos</i>	<i>int</i>	<i>ext</i>	<i>cantidad</i>	<i>precio unitario</i>	<i>costos externos</i>
limpiar	2			2	50						0
romper	1			1	25	día yunta	1		1	100	0
surquear	1			1	25	día yunta	1		1	100	0
sembrar	1			1	25	@ de semilla	1		2.5	75	0
limpiar	4			4	100	litro gramoxone		1	1	80	80
fumigar	1				0	litro MTD		1	0.5	65	33
fumigar	1				0	litro MTD		1	0.5	65	33
fumigar	1				0	litro MTD		1	0.5	65	33
arrancar	2			2	50						0
aporrear	1			1	25						0
trasladar	1				0						0
TOTAL	16	0	0	12							
			16		300						178

A continuación sigue además un ejemplo de los **Costos de producción de la finca** a su vez seguido por el formato en limpio.

B. Costos de producción de la finca El Carbonal

Tomando en cuenta tanto la primera como la postrera del año pasado:

rubro	cantidad de insumos externos	precio por unidad	valor total insumos externos	cantidad de mano de obra contratada	costo por jornal	valor mano de obra contratada	mano de obra familiar (jornales)
café			C\$ 0	6	C\$ 25	C\$ 150	6
maíz	2,4-D, gramoxone		C\$ 588	47	C\$ 25	C\$ 1,175	57
frijol	semilla, gramoxone, MTD		C\$ 870	46	C\$ 25	C\$ 1,150	66
leche							8
ganado bovino	½ rollo de alambre 3 lb de grapas vacunas	C\$ 280 C\$ 6	C\$ 140 C\$ 18 C\$ 600 (C\$ 758)	30	C\$ 25	C\$ 750	31
huevos							
gallinas							8
cerdos	40 paquetes curamula compra animales	C\$ 0.50	C\$20 C\$ 950 (C\$ 970)				68
guineo				2	C\$ 25	C\$ 50	2
TOTALES			C\$ 3,186	131	C\$ 25	C\$ 3,275	246

B. Costos de producción de la finca

Tomando en cuenta tanto la primera como la postrera del año pasado:

rubro	cantidad de insumos externos	precio por unidad	valor total insumos externos	cantidad de mano de obra contratada	costo por jornal	valor mano de obra contratada	mano de obra familiar (jornales)
café							
maíz							
frijol							
leche							
ganado bovino							
huevos							
gallinas							
cerdos							
guineo							
TOTALES							

11. Abajo sigue más detallado cómo llenar los cuadros de **Valor Bruto de Producción** y para **Costos de producción** para algunos rubros más complicados. Además sirve como lista de chequeo para ver si se hayan considerado todos los rubros de la finca

Para la leche y sus derivados los datos relevantes para que se les copien al cuadro **Valor Bruto de Producción** son:

- **leche como leche** (litros, precio por litro, valor total producido, venta y consumo humano) tanto para el invierno como para el verano
- **leche para cuajada** (litros, precio por litro, valor total producido), tanto para el invierno como para el verano, el destino de esta leche es 'transformación interna'.
- **cuajada** (libras, precio por libra, valor total producido, venta y consumo humano) tanto para el invierno como para el verano
- **mantequilla** (libras, precio por libra, valor total producido, venta y consumo humano) tanto para el invierno como para el verano

Los datos relevantes para que se les copien al cuadro **Costos de producción** son:

- **leche** (cantidad de mano de obra contratada y la cantidad de mano de obra familiar)
- **cuajada** la cantidad de mano de obra contratada y la cantidad de mano de obra familiar para elaborar la cuajada. Además los costos para el cuajo y la sal (los litros de leche no se toman en cuenta ya que es una producción intermedia).
- **mantequilla** (la cantidad de mano de obra contratada y la cantidad de mano de obra familiar para elaborar mantequilla)

12. Para ganado mayor (vacas) los datos relevantes para que se copien al cuadro de **Valor Bruto de Producción** son:

- el **resultado total** lo que se llama el movimiento de hato, esto dato se ubica en la columna cambio inventario
- el **consumo humano** de animales si se haya consumido parte del hato
- la **venta de animales**
- el **valor total producido** lo que se calcula como la suma de movimiento de hato, consumo humano de animales y venta

Los datos relevantes para que se copien al cuadro de **Costos de producción** son:

- **compra** de animales (costo externo)
 - los costos de medicinas y vacunas
13. Para ganado caprino, para cerdos y para aves se llena los cuadros **Valor Bruto de Producción** y **Costos de producción** de igual manera a como arriba ha sido explicado para el caso del ganado vacuno.
14. Para el rubro huevos se entra en el cuadro del Valor Bruto de Producción:
- valor de producción de **huevos**
 - **venta** de huevos
 - **consumo humano** de huevos
 - **transformación interna** de huevos (los huevos que se ocupan para reventar)
- Para el cuadro de los **Costos de producción** se conocen:
- **mano de obra** relacionada con la alimentación diaria de las aves (minutos al día multiplicados por los 365 días del año y dividido entre 8 horas para llegar a jornales (por lo general familiares))
 - el costo de los **granos y otros alimentos consumidos que habían sido comprados**.
15. Para el rubro aves se limita el **Valor Bruto de Producción** a:
- **cambio inventario** o sea los cambios en el valor del hato durante el año
 - **venta** de aves
 - **consumo humano de aves**
- Para el cuadro de los **Costos de producción** se conocen:
- La compra de animales y la compra de medicinas y vacunas.
16. A continuación se da un listo de chequeo para el llenado de los cuadros de **Valor Bruto de Producción** y para los **Costos de producción**.

rubro	elementos de los costos de producción	elemento del valor bruto de la producción
sorgo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compra de semilla ▪ uso pagado de yunta de bueyes ▪ compra de abono orgánico ▪ compra de fertilizantes químicos ▪ compra de productos para el control de plagas ▪ mano de obra contratada ▪ compra de grano (para alimentación de la familia o los animales) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ valor del grano producido
maíz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compra de semilla ▪ uso pagado de yunta de bueyes ▪ compra de abono orgánico ▪ compra de fertilizantes químicos ▪ compra de productos para el control de plagas ▪ mano de obra contratada ▪ compra de grano (para alimentación de la familia o los animales) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ valor del grano producido
frijol	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compra de semilla ▪ uso pagado de yunta de bueyes ▪ compra de abono orgánico ▪ compra de fertilizantes químicos ▪ compra de productos para el control de plagas ▪ mano de obra contratada ▪ compra de grano (para alimentación de la familia) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ valor del grano producido
vacas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ compra de animales 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ resultado de los cambios en el valor del hato ◆ venta de animales ◆ consumo de animales
leche como leche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ parte proporcional del pasto comprado ▪ parte proporcional de los granos 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ valor de la leche consumida y vendida

Margen Bruto =

rubro	elementos de los costos de producción	elemento del valor bruto de la producción
	<ul style="list-style-type: none"> comprado ▪ parte proporcional de las medicinas aplicadas ▪ parte proporcional de la mano de obra contratada en cuidado y ordeña de las vacas 	
cuajada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pastilla para cuajar ▪ sal ▪ mano de obra contratada para hacer cuajada 	♦ valor de la cuajada
mantequilla o crema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mano de obra contratada para sacar la mantequilla o crema 	♦ valor de la mantequilla o crema
pasto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mano de obra contratada para chapia, rondas y mantenimiento de las cercas ▪ compra de materiales (grapas, alambre, postes) o productos 	♦ venta de pasto
aves	<ul style="list-style-type: none"> ▪ las medicinas aplicadas ▪ compra de animales ▪ compra de huevos para echar 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ resultado de los cambios en el valor del hato ♦ venta de animales ♦ consumo de animales
huevos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mano de obra contratada para cuidado y alimentación 	♦ valor de los huevos producidos
cerdos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medicinas aplicadas ▪ mano de obra contratada en cuidado y alimentación de los cerdos ▪ compra de animales 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ resultado de los cambios en el valor del hato ♦ venta de animales ♦ consumo de animales

17. Ahora haber llenado los cuadros del **Valor Bruto de la Producción (VBP)** y de los **Costos de producción** se procede a hacer la **Hoja de rentabilidad** en base a los 2 anteriores. Abajo se explica la forma de elaborar la **Hoja de rentabilidad** posteriormente seguida por un ejemplo:

Valor Bruto de Producción - costos externos - costos de mano de obra **contratada**

El objetivo es conocer por cada rubro cuál es el Margen Bruto (MB) que se obtiene. El MB se calcula tomando el Valor Bruto de la Producción de determinado rubro y restándole los costos externos y los costos de mano de obra contratada al respecto.

Con el nombre 'FINCA TOT' se calcula a nivel de la finca total el Margen Bruto.

18. Aunque para fines de análisis de los detalles ha sido útil diferenciar entre aves y huevos y entre leche, cuajada, mantequilla, crías etc., ahora, para en la **Hoja de rentabilidad** poder evaluar el rubro gallinas y el rubro ganado bovino, se suman los diferentes tipos de producción y los costos correspondientes. Estos salen abajo en el ejemplo.
19. Para fines de planificación es además interesante comparar diferentes subsistemas de la finca. Con este objetivo, abajo en la **Hoja de rentabilidad**, se suma toda la producción y los costos correspondientes de la parcela. Al igual se procede con el potrero, el patio y, si relevante, el conjunto de bosque y cafetal.

C. Hoja de rentabilidad

El Carbonal	produccion	costos ext	MO pagado	jornales MO fam	MB	area (mz)	MB/MOF	MB/area	MB/cap	
café	800		150	6	650	1	108	650	4.33	café
maíz	2,468	588	1,175	57	705	3	12	235	0.40	maíz
frijol	10,050	870	1,150	66	8,030	4	122	2,008	3.98	frijol
leche leche	1,684			8	1,684	12.5	211	135	#¡DIV/0!	leche leche
ganado bov	-2,100	758	750	31	-3,608	12.5	-116	-289	-2.39	ganado bov
huevos	1,445				1,445	1	#¡DIV/0!	1,445	#¡DIV/0!	huevos
gallinas	30			8	30	1	4	30	#¡DIV/0!	gallinas
cerdos	3,480	970		68	2,510	1	37	2,510	2.59	cerdos
guineo	300		50	2	250	1	125	250	5.00	guineo
<i>control</i>					11,696	37				<i>control</i>
FINCA TOT1	18,157	3,186	3,275	246	11,696	21	48	557	1.81	FINCA TOT1
aves tot	1,475	0	0	8	1,475	1	184	1,475	#¡DIV/0!	aves tot
gan bov tot	-416	758	750	39	-1,924	12.5	-49	-154	-1.28	gan bov tot
parcela	12,518	1,458	2,325	123	8,735	4	71	2,184	2.31	parcela
potrero	-416	758	750	39	-1,924	12.5	-49	-154	-1.28	potrero
patio	6,055	970	200	84	4,885	1	58	4,885	4.18	patio
bosque					0	3.5	#¡DIV/0!	0	#¡DIV/0!	bosque
<i>control</i>	<i>18,157</i>	<i>3,186</i>	<i>3,275</i>	<i>246</i>	<i>11,696</i>	<i>21</i>				<i>control</i>

aves tot: gallinas (animales y huevos)

gan bov tot: total de ganado bovino

FINCA TOT1: total de la finca sin tomar en cuenta las depreciaciones

Margen Bruto = Valor Bruto de Producción-costos externos - Mano de Obra Contratada

Margen Bruto por trabajo = Margen Bruto/Mano de Obra Familiar (en jornales)

Margen Bruto por area = Margen Bruto/área (en manzanas)

Margen Bruto por capital = Margen Bruto/total de costos monetarios (o sea, costos externos + costos de Mano de Obra Contratada)

20. Posteriormente se calcula el Ingreso Agropecuario Neto (IAN), siendo esto el valor de la producción que forma el ingreso de la familia campesina. Ojo: este ingreso no es necesariamente monetario; ya que parte está representado en la comida de la familia, parte en las ventas y parte en el cambio del inventario.

Ingreso Agropecuario Neto (IAN) =

Margen Bruto de la finca – inversiones - amortizaciones – costos de créditos – costos de alquiler

Para el caso ejemplo

total MB agropecuario	+	11,696
total costos labores en infraestructura	-	0
total costos labores en inversiones en plantaciones	-	0
total costos amortizaciones	-	1,623
total costos de créditos (intereses)	-	355
total pago de alquiler	-	0
ingreso agropecuario neto	=	9,718

21. Para poder caracterizar la finca se calculan las siguientes parámetros:

	parámetro	forma de calcular
1	productividad de la tierra	IAN/número de manzanas
2	productividad del trabajo familiar	IAN/jornales de MOF
3	productividad del capital	IAN/(costos externos + costos MOC)

parámetro	IAN	denominador	resultado
productividad de la tierra	C\$ 9,718	21 mz	C\$ 463/mz
productividad del trabajo familiar	C\$ 9,718	246 jornales	C\$ 40/jornal familiar
productividad del capital	C\$ 9,718	(C\$ 3,186 + C\$ 3,275)	C\$ 1.50/C\$

22. El último paso en la valorización económica de la producción agropecuaria de una finca es en base a la **Hoja de rentabilidad** elaborar el **Resumen económico**. En el **Resumen económico** se presenta por cada subsistema los indicadores principales. Este resumen permite evaluar los resultados económicos por subsistema, para en base a esto poder determinar donde es más conveniente cambiar algo en el manejo de la finca. A continuación el **Resumen**

económico de la finca ejemplo seguido por un formato en limpio.

Resumen económico (Finca El Carbonal)

La producción total y su destino (en C\$)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
=	Valor Bruto de Producción (VBP)	C\$ 12,518	- C\$ 416	C\$ 6,055	C\$ 0	C\$ 18,157
+	venta	C\$ 4,225	C\$ 0	C\$ 2,945	C\$ 0	C\$ 7,170
+	consumo humano	C\$ 8,293	C\$ 1,684	C\$ 2,545	C\$ 0	C\$ 12,522
+	cambios de inventario	C\$ 0	- C\$ 2,100	C\$ 565	C\$ 0	- C\$ 1,535

El Margen Bruto (en C\$)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
+	Valor Bruto de Producción (VBP)	C\$ 12,518	- C\$ 416	C\$ 6,055	C\$ 0	C\$ 18,157
-	valor costos externos	C\$ 1,458	C\$ 758	C\$ 970	C\$ 0	C\$ 3,186
-	valor mano de obra contratada	C\$ 2,325	C\$ 750	C\$ 200	C\$ 0	C\$ 3,275
=	Margen Bruto (MB)	C\$ 8,735	- C\$ 1,924	C\$ 4,885	C\$ 0	C\$ 11,696

El Margen Bruto obtenido por cada manzana (en C\$/mz)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
	Margen Bruto (MB)	C\$ 8,735	- C\$ 1,924	C\$ 4,885	C\$ 0	C\$ 11,696
:	manzanas	4 mz	12.5 mz	1 mz	3.5 mz	21 mz
=	Margen Bruto por manzana (MB/mz)	C\$ 2,184/mz	- C\$ 154/mz	C\$ 4,885/mz	C\$ 0/mz	C\$ 557/mz

El Margen Bruto obtenido por cada jornal familiar trabajado (en C\$/jornal)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
	Margen Bruto (MB)	C\$ 8,735	- C\$ 1,924	C\$ 4,885	C\$ 0	C\$ 11,696
:	mano de obra familiar (en jornales)	123	39	84	0	246
=	Margen Bruto por jornal familiar (MB/MOF)	C\$ 71/jornal	- C\$ 49/jornal	C\$ 58/jornal	xxx	C\$ 48

El Margen Bruto por capital invertido (en C\$/C\$)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
	Margen Bruto (MB)	C\$ 8,735	- C\$ 1,924	C\$ 4,885	C\$ 0	C\$ 11,696
:	valor costos externos	C\$ 1,458	C\$ 758	C\$ 970	C\$ 0	C\$ 3,186
:	valor mano de obra contratada	C\$ 2,325	C\$ 750	C\$ 200	C\$ 0	C\$ 3,275
=	Margen Bruto por capital invertido (MB/capital)	C\$ 2.31/C\$	- C\$ 1.28/C\$	C\$ 4.18/C\$	xxx	C\$ 1.81/C\$

D. Resumen económico (finca: _____)

La producción total y su destino (en C\$)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
=	Valor Bruto de Pro- ducción (VBP)					
+	venta					
+	consumo humano					
+	cambios de inventario					

El Margen Bruto (en C\$)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
+	Valor Bruto de Pro- ducción (VBP)					
-	valor costos externos					
-	valor mano de obra contratada					
=	Margen Bruto (MB)					

El Margen Bruto obtenido por cada manzana (en C\$/mz)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
	Margen Bruto (MB)					
:	manzanas					
=	Margen Bruto por manzana (MB/mz)					

El Margen Bruto obtenido por cada jornal familiar trabajado (en C\$/jornal)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
	Margen Bruto (MB)					
:	mano de obra familiar (en jornales)					
=	Margen Bruto por jornal familiar (MB/MOF)					

El Margen Bruto por capital invertido (en C\$/C\$)

	indicador	parcela	potrero	patio	bosque tacotal cafetal	finca total
	Margen Bruto (MB)					
:	valor costos externos					
:	valor mano de obra contratada					
=	Margen Bruto por capital invertido (MB/capital)					

Anexo 6

Guía de análisis para la planificación de fincas.

**ASDENIC, Asociación 'Octupán' y Universidad
Centroamericana (UCA-ADAA)**

sexta versión

1. El croquis del estado actual de la finca

- a. ¿Cuál es el potencial de la ubicación de la finca y cuáles son propuestas para aprovechar este potencial?
La ubicación tiene que ver con factores como la distancia al pueblo, con la condición de los caminos, con la disponibilidad de transporte etc..

- b. ¿Cuál es el limitante de la ubicación y cuál la propuesta para superar este limitante?

- c. ¿Cuál es el potencial de la infraestructura existente? y ¿Cuál es la propuesta para aprovechar esta infraestructura?
Infraestructura es todo lo que se ha construido como casa, letrina, bodega, gallinero, chiquero, pozo, pila, lavadero etc.. Además podemos incluir aquí medios de producción presentes en la fincas. Pueden ser implementos agrícolas como bomba, molino, arado etc..

- d. ¿Cuál es el limitante en cuanto a infraestructura y medios de producción?

y ¿Cuál es la propuesta para superar este limitante?

- e. Analizando el uso de la tierra tomando en cuenta la topografía, ¿El uso de la tierra es lo indicado tomando en cuenta las pendientes? ¿Cuál es la propuesta al respecto?
- f. Diversidad de rubros en toda la finca
Explicación de la palabra **rubro**: En el caso de las plantas un rubro es un tipo de cultivo (o producto) como por ejemplo tomate, chayote, elote, maíz en grano. En el caso de los animales como las aves pueden ser huevos, pollos, gallinas, gallos de pelea, chumpipes o para ganado bovino ejemplos son crías, leche líquida, cuajada, crema, tracción animal. En productos procesados hay que pensar en ollas de barro, adobes, tejas, elotes, güirilas, etc..

i. rubros en granos básicos:

Rubros:

Número de rubros:

ii. rubros de frutales:

Rubros:

Número de rubros:

iii. rubros de bejucos (como chayote, granadilla etc.):

Rubros:

Número de rubros:

iv. rubros de musáceas (o sea los guineos y otros):

Rubros:

Número de rubros:

v. rubros de tubérculos (o sea yuca, malanga, etc.):

Rubros:

Número de rubros:

vi. rubros forestales:

Rubros:

Número de rubros:

vii. rubros de hortalizas:

Rubros:

Número de rubros:

viii. rubros agrícolas diversos (café, cacao, condimentos):

Rubros:

Número de rubros:

ix. rubros pecuarios (ganado mayor):

Rubros:

Número de rubros:

x. rubros pecuarios (ganado menor):

Rubros:

Número de rubros:

xi. rubros en cuanto a productos procesados:

Rubros:

Número de rubros:

h. Evalúe el número total de los rubros en la finca. ¿Opina si la finca está suficientemente diversificada? ¿Cuál es la propuesta al respecto?

i. Lista de los problemas principales en la finca (escoja 3 y presente propuestas)

j. En base a las limitantes encontradas en la finca escoja las 3 principales y presente propuestas al respecto

k. En base al potencial encontrado en la finca escoja y presente 3 propuestas al respecto

- d. ¿Cuáles son los limitantes en cuanto a agua para la producción agrícola o para ganado? y ¿Cuáles serán posibles propuestas?
- e. ¿Cuál es el potencial en cuanto a agua para la producción agrícola o para ganado? y ¿Cuáles son las propuestas?
- f. ¿Había autosuficiencia en los últimos 3 años en cuanto a (autosuficiencia quiere decir que se ha producido tanto que no tuvieron que comprar para el consumo de la familia o para el consumo animal)? ¿Qué propondríamos?
- i. frijol:
 - ii. maíz y sorgo:
 - iii. productos lácteos (leche y cuajada):
 - iv. leña:
 - v. madera para construcción:

e. ¿Cuál es la propuesta en cuanto al uso de insumos externos?

f. Viendo la producción prioritaria ¿Cuáles son las propuestas?

g. Viendo la producción más o menos prioritaria ¿Cuáles son las propuestas?

h. Viendo la producción no prioritaria ¿Cuáles son las propuestas?

- d. Viendo el potencial del área de montaña/el bosque/el cafetal, ¿Cuáles podrían ser propuestas? O sea, ¿Cuál es el potencial del subsistema montaña/bosque para el resto de la finca?
- e. Viendo el potencial del hogar, incluyendo el procesamiento de (sub)productos como cuajada, elotes, suero, chicha etc., ¿Cuáles podrían ser propuestas? O sea, ¿Cuál es el potencial del subsistema hogar para el resto de la finca?
- f. Viendo el potencial del patio, incluyendo ganado menor, huerto etc., ¿Cuáles podrían ser propuestas? O sea, ¿Cuál es el potencial del subsistema patio para el resto de la finca?

- g. ¿Cuál es potencial del mercado local? ¿Cuál propuesta se puede formular?

6. Profundización sobre la producción pecuaria

a. Considera que la composición de su hato esté de acorde al propósito que está buscando? ¿Qué propone?

b. ¿Considera que los requerimientos de sus animales correspondan con la disponibilidad de alimentos? Esto se refleja en el estado físico de los animales y los niveles de productividad.

¿Qué propone respecto al uso de los potreros?

¿Qué propone respecto) a la producción de pasto de corte

¿Qué propone respecto la producción de silo?

¿Qué propone respecto la disponibilidad de agua?

¿Qué propone respecto la distancia a recorrer para alimentarse?

c. ¿Cómo valora la forma en que prepara las raciones del pasto de corte?

7. Valorización de producción agropecuaria

- a. Conclusiones y propuestas en base al resumen económico:
- i. ¿A qué se debe la diferencia entre el Valor Bruto de Producción y lo que le queda a la familia, o sea el Ingreso Agropecuario Neto (IAN)?

Para una mayor y mejor análisis es importantes analizar la estructura de los costos. Por lo tanto se llena el cuadro siguiente basado en la finca completa:

concepto	costos	porcentaje
<i>insumos externos</i>		
<i>mano de obra contratada</i>		
<i>amortizaciones</i>		
<i>créditos</i>		
<i>alquiler de terrenos</i>		
<i>impuestos</i>		
TOTAL		

Anexo 7 Agenda ejemplo para el taller 'El plan de la finca'.

hora	actividad	objetivos	materiales	responsable
8.30	bienvenida e introducción	iniciar taller y explicar los objetivos: 1. presentar propuestas de cambio 2. clasificar propuestas de cambio 3. priorizar propuestas de cambios 4. elaborar plan de corto plazo	esquema estudio de finca-medidas propuestas-plan de finca	promotor
8.45	1. presentación de las medidas propuestas y aclararlas y especificarlas	1. presentar las medidas 2. consensuar de qué se trata 3. especificar en lo posible (por ejemplo ubicación)	tarjetas con las medidas marcador	promotor dirige, técnico anota
9.30	2. clasificar las medidas	1. clasificar las medidas en los rubros: 2. identificar las líneas estratégicas de desarrollo/los objetivos principales de cambio	papelógrafo para clasificación tarjetas con medidas masking tape	promotor dirige, técnico anota
10.00	refrigerio			
10.15	3. priorizar las medidas y su explicación	1. priorizar las medidas propuestas en: a. corto plazo (0-2 años) b. largo plazo (3-5 años) c. medidas no ejecutables 2. explicación del conjunto de medidas por el productor	papelógrafo dividido en 3 tarjetas con medidas masking tape	promotor dirige, técnico anota
11.30	4. determinar necesidades y disponibilidades por cada medida y hacer plan de acción por cada medida	1. determinar necesidades y disponibilidades por cada medida a través de matriz 2. hacer plan de acción por cada medida a través de matriz	8 matrices preparadas para definir necesidad y disponibilidad de recursos 8 formatos para el plan de acción	promotor dirige, técnico anota
12.30	almuerzo			

hora	actividad	objetivos	materiales	responsable
2.00	continuación de 4.: determinar necesidades y disponibilidades por cada medida y hacer plan de acción por cada medida			
4.00	5. elaborar croquis del plan	indicar las medidas de corto y largo plazo del plan en el croquis (en dos colores diferentes)	copia del croquis actual marcadores en dos colores	promotor
4.30	clausura	retomar contenido del taller: a. responsabilidades definidas b. plan de acción elaborado en otras palabras: plan a corto y largo plazo elaborado		promotor

Anexo 9 Matriz de necesidad y disponibilidad de recursos.

Medida:

recursos necesarios	¿disponible en la finca o al alcance de ella?	¿fuera del alcance de la finca?
<u>recursos humanos (incluyendo mano de obra):</u>		
<u>recursos naturales:</u>		
<u>conocimientos técnicos:</u>		
<u>materiales (incluyendo herramientas):</u>		

