

SH  
207  
E3  
# 12e  
c.2

# HOGAR FAMILIAR, AGROECOSISTEMA Y MANEJO DE RECURSOS RURALES

Clive Lightfoot  
Shelley Feldman  
M. Zainul Abedin



Instituto de Investigación en Agricultura de Bangladesh (BARI)  
y  
Centro Internacional para el Manejo de Recursos Acuáticos Vivos (ICLARM)

# HOGAR FAMILIAR, AGROECOSISTEMAS Y MANEJO DE RECURSOS RURALES

Un manual para ampliar los conceptos que se tienen de  
género y sistemas de producción

SH  
207  
E3  
#12.e  
C.2

APR 14 1997

CLIVE LIGHTFOOT  
SHELLEY FELDMAN  
M. ZAINUL ABEDIN

Publicado en Inglés en 1991,  
reimpreso 1995

Traducido al castellano en 1996 por Edith Fernandez-Baca

Publicado por Instituto de Investigación en Agricultura de Bangladesh (BARI), Joydebpur,  
Bangladesh; y el Centro Internacional para el Manejo de Recursos Acuáticos Vivos (ICLARM),  
MCPO Box 2631, 0718 Makati City, Manila, Filipinas, con fondos de la Fundación Ford, Dhaka.

Impreso en Manila, Filipinas

Lightfoot, C., S. Feldman y M.Z. Abedin. 1996. Hogar familiar, agroecosistema y manejo de  
recursos rurales: Un manual para ampliar los conceptos que se tienen de género y sistemas de  
producción. ICLARM Educ. Ser. 12, 80 p. Traducido al castellano por Edith Fernandez-Baca.  
1996. Instituto de Investigación en Agricultura de Bangladesh (BARI) y Centro Internacional  
para el Manejo de Recursos Acuáticos Vivos (ICLARM), Manila, Filipinas.

Editor de copia: Oscar Bonetto  
Revisión de texto: Marie Sol M. Sadorra y Jessica A. Moya  
Diagramación: Ma. Graciela R. Balleras  
Ilustración: Albert B. Contemprate y Robbie N. Cada

ISSN 0116-5720  
ISBN 971-1022-89-3  
ICLARM Contribution No. 1336.

13492



#158

# HOGAR FAMILIAR, AGROECOSISTEMA Y MANEJO DE RECURSOS RURALES

Un manual para ampliar los conceptos que se tienen de  
género y sistemas de producción



por

Clive Lightfoot

Shelley Feldman

M. Zainul Abedin

1991

Instituto de Investigación en Agricultura de Bangladesh (BARI)  
y  
Centro Internacional para el Manejo de Recursos Acuáticos Vivos (ICLARM)

# CONTENIDO

Agradecimientos iv

Prefacio v

Fundamento vi

Prospecto vii

Como Usar Este Manual 1

Apuntes sobre el Proceso de Aprendizaje 2

Apuntes sobre las Entrevistas a los Hogares 3

Apuntes sobre como Preparar Diagramas Conceptuales 4

Objetivos de Aprendizaje 5

Primer Paso - Su Concepto de lo Que es Sistema de Producción 7

Normas para Dibujar Su Concepto de Sistema de Producción 8

Ejemplos de Diagramas Representando Nuestro Concepto  
de Sistema de Producción 9

Pautas para Evaluar Nuestro Concepto de Género y Sistemas de Producción 28

Autoevaluación de Nuestro Concepto sobre Género y Sistemas de Producción 29

Segundo Paso - Concepto que Tiene el Hogar de lo que es un Sistema  
de Producción 30

Pautas para las Visitas 31

Ejemplos de Diagramas con el Concepto del Hogar Familiar de lo que es un Sistema  
de Producción 33

Normas para Evaluar su Primera Visita 42

Autoevaluación en Base a los Diagramas del Muestrario 43

Tercer Paso - Relaciones entre Hogares Familiares y Género 44

Pautas para Regresar a Visitar Nuevamente el Hogar Familiar 45

Ejemplos de Diagramas Obtenidos en su Segunda Visita a Productores 47

Pautas para Evaluar su Segunda Visita 54

Autoevaluación en Base a los Diagramas del Muestrario  
de la Segunda Visita 55

Cuarto Paso - Hogar y Ecosistemas 56

Pautas para la Tercera Visita 57

Ejemplos de Diagramas Obtenidos en su Tercera Visita a Productores 59

Pautas para la Evaluación de su Tercera Visita 66

Autoevaluación en Base a los Diagramas de la Tercera Visita 67

Qué Hemos Logrado Aprender? 68

Respuestas a los Ejercicios de Autoevaluación 72

Glosario de Términos Importantes 77

# AGRADECIMIENTOS

Muchas personas estuvieron involucradas en la redacción de este libro. Nuestro agradecimiento deben ir en primer lugar a los productores de los alrededores de Joydebpur y los investigadores de Bangladesh que durante las visitas de campo, realizadas del 11 al 14 de septiembre de 1990, y del 4 al 7 de marzo de 1991, prestaron tanto de su tiempo. Quisieramos agradecer a Khurshida Banu, Nadira Begum, Sufia Begum, Daulotun Nessa Chowdhury, Mrinal Chowdhury, Rebeca Gomes, Fazlul Haq, S.M. Monowar Hossain, Sahadad Hussain, Shahidul Islam, Mahbubur Rahman Khan, Shamshun Nahar, Selina Parvin, Wajed Shah, Numa Ibn Shams, y Rukshana Yasmin, por su contribución al primer taller de trabajo. También se agradece a Ranajit C. Adhikary, Shafiqul Aktar, Sadrul Amin, Nadira Begum, Daulotun Nessa Chowdhury, Moyanul Haque, Sikder Kafiquzzuman, Shamshun Nahar, Dulah C. Paul, Abul Quddus, Abdul Hossain Sarker, Shahjahan y Mohabbat Ullah, por su contribución al pre ensayo de nuestro primer borrador. En Bangladesh, ambas actividades fueron facilitadas por Asmeen Khan de la Fundación Ford, y por Mahfuzuddin Ahmed y Modadugu Gupta del ICLARM. El proceso de documentación de las dos actividades fue hecho por Mary Ann Bimbao. Conjuntamente con aquellos arriba mencionados, que nos ayudaron a juntar el material, quisieramos dar un agradecimiento especial a Nancy Axinn, Gelia Castillo, Robert Chambers, Jacqueline Ashby, Hilary Feldstein, y Janice Jiggins por la revisión de nuestro primer borrador y por las sugerencias que dieron para la mejora de este manual. Se mejoró aún mas nuestro segundo borrador con los comentarios y sugerencias de Nancy Axinn y Sarah Tisch. También se agradece a Jun Espiritu y Albert Contemprate del ICLARM por la estructura y trabajo artístico característicos de ellos, que dan un mayor valor a nuestro manual. Deseamos dar las gracias al Dr. Mohammed H. Mondal, Director General del Instituto de Investigación en Agricultura de Bangladesh por poner a nuestra disposición el tiempo y recursos del Instituto, y a Asmeen Khan y Charles Bailey de la Fundación Ford, Dhaka, por financiar la producción de este manual.

# PREFACIO

Este manual intenta ampliar la manera de pensar en género y sistemas de producción. Estos conceptos se exploran para ampliar el entendimiento de las complejas relaciones que encierran los hogares y agroecosistemas, y la forma en que se manejan los recursos rurales. Este entendimiento tendrá implicaciones a largo plazo para la investigación, porque ayuda a los investigadores a ver por qué los esfuerzos de investigación en el pasado no llegaban a cubrir las necesidades e intereses. Estos esfuerzos no alcanzaban a cubrir el vacío entre las investigaciones multi e inter-disciplinarias y en la generación de tecnologías apropiadas, para intensificar el manejo de recursos rurales particularmente para las mujeres. Tampoco fueron suficientes para el desarrollo de actividades de investigación-acción y de extensión capaces de satisfacer las necesidades de las comunidades rurales - mujeres y hombres.

El proceso mediante el cual se desarrolló este manual consistió de un taller de cuatro días llevado a cabo del 11 al 14 de septiembre de 1990, en el Instituto de Investigación en Agricultura de Bangladesh (BARI); y por un pre-ensayo del primer borrador en el BARI, que tomó cuatro días, del 4 al 7 de marzo, 1991. Se debe reconocer y dar crédito a los participantes del taller que aportaron los dibujos, experiencia y su juicio. Estas actividades recibieron la asistencia del Centro Internacional para el Manejo de Recursos Acuáticos Vivos (International Center for Living Aquatic Resources Management - ICLARM) y del Departamento de Sociología Rural de la Universidad de Cornell. El primer taller determinó la factibilidad de desarrollo de un manual de auto-aprendizaje sobre concientización en temas de género y sistemas de producción y se desarrolló un prototipo. Se hizo una prueba de campo en el BARI del prototipo del manual, después de la cual se hicieron cambios considerables. Varios borradores del manuscrito fueron revisados por expertos en los campos de investigación en género y sistemas de producción. Aún cuando hayamos hecho consultas amplias y recibido asistencia de muchos, siempre habrán errores, y estos continuarán siendo de nuestra responsabilidad.

**Clive Lightfoot**  
**Shelley Feldman**  
**M. Zainul Abedin**  
Dhaka, Bangladesh  
Marzo 1991

# FUNDAMENTO

Muchos científicos, extensionistas y desarrollistas están comprometidos activamente en actividades de investigación y extensión para el mejoramiento de los sistemas de producción. El reciente interés en agricultura sostenible a través del manejo racional de los recursos rurales hace que requieran ampliar sus conceptos sobre género y sistemas de producción.

Muchos institutos ya están incorporando los asuntos relacionados con mujer en sus investigaciones. Sin embargo, estos esfuerzos continúan siendo fragmentados y descriptivos. Con la creciente visualización de la mujer en el trabajo de campo, procesamiento de cultivos y toma de decisiones en el manejo de los recursos, los científicos han llegado a apreciar el invisible papel que la mujer siempre ha jugado en el sostenimiento del hogar. Debido a la migración de los hombres y el declive del ingreso familiar, las mujeres están siendo reconocidas por el rol central que juegan en el manejo de los recursos rurales. Ha aumentado el número de hogares encabezados por mujeres, añadiendo de esta manera mayor importancia a la mujer dentro de los sistemas agrícolas actuales. Tal reconocimiento tiene implicaciones significativas para las formas en que los investigadores entienden la producción agrícola y por lo tanto, para las formas en que hacen actividades de investigación y extensión que promuevan la agricultura sostenible a través de un manejo racional de los recursos rurales.

Los investigadores en finca también están esforzándose por integrar mejor la investigación disciplinaria con aquella orientada a productos. Esto es un reto a la tendencia hacia experimentos disciplinarios realizados en tierras controladas o de propiedad privada para contestar interrogantes específicos sobre productos. Al aprender más sobre el modo de vida de los hogares, los investigadores están empezando a darse cuenta de la importancia de la contribución de actividades fuera de la finca y de aquellas no relacionadas con la finca, en el mantenimiento del hogar. Las actividades no relacionadas con la finca son aquellas actividades no agrícolas en las que participa el hogar. En cambio, las actividades fuera de la finca incluyen salarios agrícolas, cosechas a compartir e intercambio en especies de productos agrícolas, así como la explotación de propiedades comunes tales como recursos hídricos, pastos y recursos forestales.

Dadas las muchas dimensiones que estos temas encierran para la investigación en finca y los desarrollistas, se necesitan manuales de entrenamiento para ayudar a los investigadores a ampliar su entendimiento sobre género y sistemas de producción. Tal entendimiento conduce a una visión dinámica de las interrelaciones entre hogares, agroecosistemas y manejo de recursos rurales, y permite un enfoque más práctico a las interrogantes sobre agricultura sostenible.

# PROSPECTO

La meta principal de esta guía es ayudar a los lectores a cuestionar las presunciones que llevan al campo sobre género y sistemas de producción. Por lo tanto, este manual no es un método de investigación de campo para recolectar datos sino mas bien es una forma de cambiar los patrones de pensamiento. Por ejemplo, muchas personas presumen que un sistema de producción es solo un campo de cultivos. Algunas también suponen que los sistemas de producción solo incluyen a un productor masculino. Esto visualiza tanto a los campos de cultivo como a los productores como categorías separadas. Si estas categorías se transforman a hogares, agroecosistemas y relaciones de género, se incentiva a formas mas dinámicas de pensamiento. Se plantea un reto a la concepción estrecha que se tiene sobre cultivos y productores, a fin de aclarar las complejas relaciones que involucran los sistemas de producción, hogares y relaciones de género. Un libro de este tamaño y alcance no intenta explicar las razones, sean éstas religiosas, culturales o de cualquier tipo, de las relaciones mencionadas. Tampoco pretende descubrir todas las relaciones de género que puedan encontrarse en los hogares rurales de Bangladesh, encabezados por hombres o mujeres.

Con la identificación de nuevos conceptos, los investigadores reconocen lo que ha sido ignorado hasta ahora en los sistemas de producción. También reconocen que para entender la estructura de la vida en los hogares, deben mirar, mas allá del productor y 'sus' campos, hacia las complejas relaciones sociales dentro del hogar y la base de recursos rurales. Estas complejas relaciones incluyen los diferentes y muchas veces competitivos intereses de los miembros del hogar, y la forma en que estos miembros negocian para lograr las metas del hogar. Estos intereses pueden variar por edad, sexo y otras características sociales. La base de recursos rurales, incluye tierras propias y compartidas, actividades fuera de la finca en recursos comunales tales como bosques, lagos y arroyos, e ingresos no relacionados a la finca.

En suma, el propósito de este libro es cambiar las formas en que nosotros, como investigadores, pensamos sobre género y sistemas de producción. El género, que ahora se limita a agregar a la investigación las actividades de la mujer, debe mas bien explorar la compleja interrelación entre hombres y mujeres como base de la vida de los hogares. Las ideas sobre "sistema de producción" deben ir mas allá de una colección de empresas discretas a las interacciones entre las actividades de personas que usan muchos agroecosistemas y recursos rurales. Los agroecosistemas y recursos rurales no se limitan a la producción de cultivos en campos de propiedad privada, deben incluir también los recursos de propiedad común tales como ríos, reservorios, bosques y tierras de pastoreo.

# COMO USAR ESTE MANUAL



Investigadores escuchando las instrucciones.

Este manual está diseñado para el auto-aprendizaje. Al usarlo, no deberá olvidar que mientras más abierta tenga su mente para aprender, más provecho sacará de él. Puede simplemente leerlo y aún así obtener bastante. Sin embargo, si quiere seguir todo el procedimiento, necesitará de varios papelógrafos y algunos lápices de colores.

## Apuntes sobre el Proceso de Aprendizaje

El diseño usado para auto-aprendizaje comprende:

- Una serie de objetivos de aprendizaje.
- Ejercicios para que usted los desarrolle.
- Autoevaluaciones.
- Instrucciones sobre como realizarlos.

La secuencia de instrucciones que se repiten para cada paso provee de:

- Normas sobre como hacer los ejercicios.
- Ejemplos de resultados obtenidos para poder comparar con su propio trabajo.
- Normas de como hacer una autoevaluación.
- Una serie de preguntas para chequear si ha aprendido los puntos principales.

Algunas posibles respuestas son mostradas al final del manual.

Los tópicos que se tocan en los cuatro puntos de aprendizaje son:

- El primer paso "Su concepto de lo que es sistema de producción", le pondrá en claro las ideas que tiene sobre sistemas de producción a través de un diagrama que usted dibujará. Este diagrama le proveerá de una base desde la cual podrá juzgar cuanto ha aprendido.
- El segundo paso "Concepto que tiene el hogar de lo que son sistemas de producción", lo llevará fuera de la oficina para una visita a la finca donde dibujará la idea que tiene el hogar familiar de lo que es un sistema de producción.
- El tercer paso "Relaciones de los hogares familiares y género", lo llevará de vuelta al hogar familiar para elaborar con ellos en forma más profunda, la relación entre las actividades con especial referencia a aquellas que involucran la relación de género.
- El cuarto paso "Hogares familiares y agroecosistemas", involucra explorar diferentes agroecosistemas explotados por diferentes empresas.

## Apuntes sobre las Entrevistas a los Hogares

Ya que lo que se aprenda siguiendo los pasos de este manual dependerá de la habilidad del lector para hacer las entrevistas a los hogares, a continuación se presentan errores en los que comúnmente se incurre durante las entrevistas.

- Llegar a mala hora a la finca. Se debe verificar si la familia puede recibir nuestra visita a la hora que uno se propone ir.
- Llegar a la finca con un gran número de investigadores. Esto no solo intimida a la persona sino que también le quita a usted la oportunidad de acomodar su entrevista de tal manera que estimule a las mujeres y a otros grupos en desventaja para que tomen la palabra. Se adquiere más conocimiento y experiencia, cuando unos pocos entrevistan a muchos.
- Llegar a la finca en ropa de calle y dando órdenes. Esto solo sirve para incrementar la distancia entre usted y el hogar familiar. Para la gente rural, su vestimenta y su actitud son poderosas señales; lo que ellos digan dependerá fuertemente de cuanto pueda usted lograr acercarse a ellos.
- Apurar la entrevista. Esto solo resultará en la reconfirmación de lo que usted ya sabe ya que no ha sido posible una exploración sin apuros, para tener nuevos discernimientos y cruce de información.
- Forzar su agenda. Nuestro gran deseo de obtener información y concluir rápidamente la entrevista, reduce la calidad de nuestros datos y nuestra relación con el hogar. Debemos dejar que la información emerja de manera natural. El forzar a los hogares familiares a dibujar diagramas no solo resulta en que usted acabe haciendo el diagrama sino también en que este diagrama le va a resultar poco valioso a ellos. Esto va a dificultar que usted pueda hacerles una nueva visita. El hogar le invitará a que vuelva si es que aprende algo de la entrevista.
- Continuar con una entrevista que va por mal camino. Cuando por numerosas razones, usted se encuentra entrevistando miembros de un hogar familiar que se distraen con otras cosas, tal y como nos puede pasar a todos, dese cuenta de este hecho y diplomáticamente retírese. Es mejor que usted y cualquier otra persona que venga después, mantenga una buena relación con la comunidad en vez de buenos datos sobre la misma.

# Apuntes sobre Como Preparar Diagramas Conceptuales

Ya que la mayor parte de este libro trata sobre diagramas conceptuales, se debe dar algunas aclaraciones sobre que queremos decir con esto.

- Aquí, el término concepto quiere decir idea. Por lo tanto, el concepto de sistema de producción es la idea de sistemas de producción en general y no el sistema de una finca en particular. Frecuentemente, es mas fácil expresar el concepto de sistema de producción mediante un diagrama que en palabras.
- En este ejercicio, los diagramas conceptuales que buscamos no deberían tratar de documentar detalles de un sistema de producción en particular. Lo que a qui se busca son las actividades comunes y de importancia y las relaciones que ocurren. Usted encontrará que, si trata de dibujar todo lo que va dentro del sistema de producción que esté investigando, su diagrama se volverá irremediabilmente confuso y de poca utilidad.
- Buscamos en estos ejercicios, una visión general ya que estamos interesados en cambiar nuestra manera de pensar y no en recolectar información específica sobre un hogar específico tal como lo haríamos en una encuesta de hogares familiares. Este no es un manual sobre métodos participativos o sondeo rural rápido. Es una guía para clarificar la forma de pensar sobre el rol de género y sistemas de producción.
- Nuestros diagramas conceptuales generalizados deberán incluir las actividades que ocurren en cualquier estación del año y en cualquier lugar. De esta manera, se tendrá un registro de la estacionalidad al igual que de la recolección de leña en bosques y la pesca en rios lejanos.
- Ya que estamos interesados en los sistemas de producción y no en los sistemas de vida rurales, los diagramas que se muestran aquí no contienen información sobre envíos, migración o industrias rurales.

# OBJETIVOS DE APRENDIZAJE



Los investigadores debaten sobre lo que han aprendido.

El siguiente ejercicio nos mostrará que hay una variedad de formas de entender los sistemas de producción y de recolectar información sobre ellos. Cada ejercicio da la oportunidad de aprender nuevas formas de pensar, de hacer interpretaciones más precisas de lo que son los sistemas de producción y de conocer formas más relevantes de trabajar con hogares familiares. Específicamente, usted podrá aprender:

- Que el hecho de que los miembros del hogar familiar grafiquen su sistema de producción, ayuda a capturar la gama total de actividades del sistema de producción. Los diagramas también ponen en relieve la complejidad del sistema, retando de esta manera a las ideas pre-concebidas que se tienen de sistema de producción y manejo de recursos rurales.

- Que las mujeres tienen conocimientos especializados sobre agricultura y son miembros integrales de las prácticas productivas del hogar familiar. También, tienen información sobre su propio gasto laboral al igual que información específica sobre sus responsabilidades y decisiones particulares en el manejo de recursos rurales.

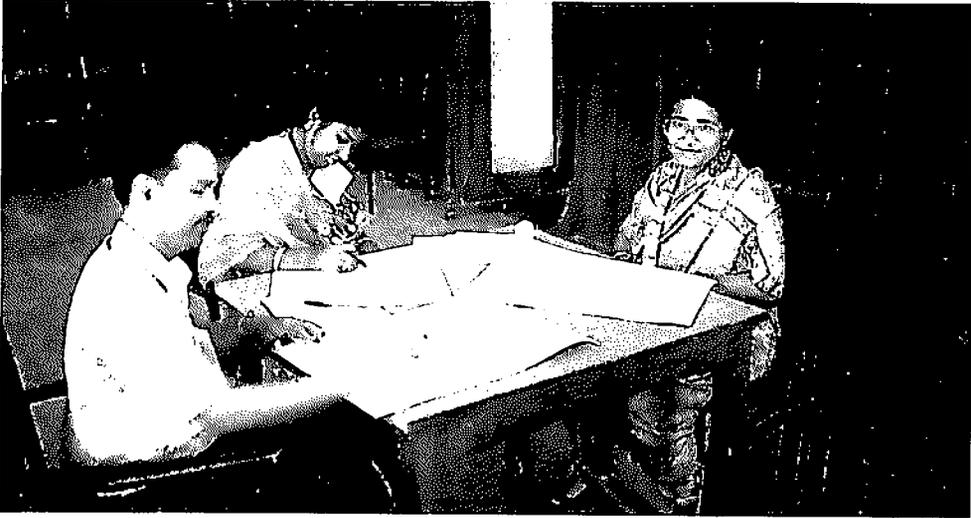
- Que la producción del sistema cubre muchas empresas que a su vez explotan diferentes tipos de agroecosistemas. En muchos casos estos agroecosistemas serán recursos de propiedad común tales como forestales, tierras de pastoreo, ríos y arroyos.

- Que los diagramas y las entrevistas serán técnicas útiles para entender como funciona el sistema de producción.

- Que las entrevistas grupales informales y las preguntas específicas relacionadas a nuestro propio diagrama y aquel del hogar familiar, ampliarán nuestro entendimiento del manejo que hace el hogar familiar de los recursos rurales.

## PRIMER PASO

### SU CONCEPTO DE LO QUE ES SISTEMA DE PRODUCCION



Los investigadores ponen sobre el papel sus propias ideas.

## *Normas para Dibujar Su Concepto de Sistema de Producción*

---

- *Tome un papelógrafo y algunos lápices de colores y haga un gráfico de su concepto de sistema de producción. Cuando decimos concepto, no nos referimos a la descripción de una finca en particular, sino a un retrato de las actividades clave y las relaciones que se pueden encontrar en los sistemas de producción con los que usted está familiarizado.*
- *Usted usará este diagrama para explorar su interpretación actual de sistema de producción. También le proveerá un punto de arranque para ampliar sus ideas sobre hogares familiares y manejo de recursos rurales.*
- *Complete su diagrama y después revise los siguientes ejemplos, estudie los comentarios que acompañan los ejemplos. Finalmente, vea como se compara su diagrama con los que mostramos aquí.*
- *Lo que sigue es una serie de ejemplos de diagramas que muestran como podríamos dibujar un sistema de producción basados en nuestra propia experiencia. Cada diagrama tiene un comentario que resalta las áreas donde podríamos ampliar nuestra manera de pensar.*

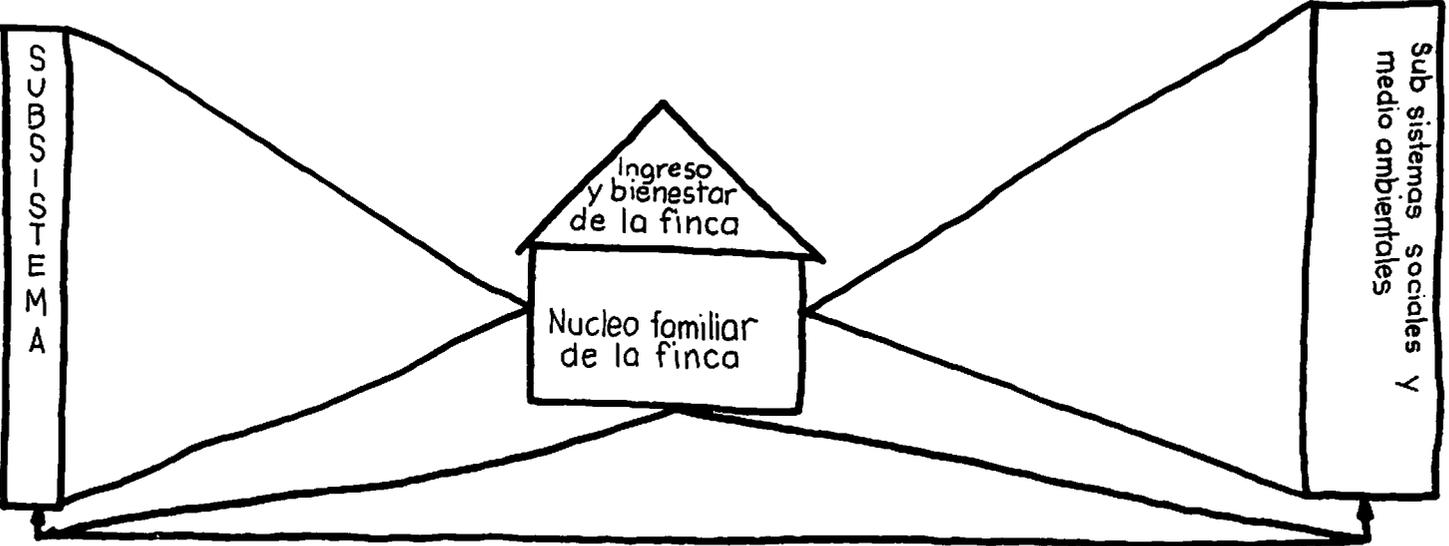
## **Ejemplos de Diagramas Representando Nuestro Concepto de Sistema de Producción**

---



**Los investigadores dibujan su concepto sobre lo que es un sistema de producción.**

Diagrama 1



Relación nucleo con finca-nucleo familiar sin finca

---

**Este diagrama, muy estilizado de un sistema de producción, muestra muchos atributos del sistema; sin embargo, es difícil ver las actividades reales y las relaciones existentes en el sistema. No se puede discernir si ésta es una plantación, una explotación arrocera, o ganadera ya que no se observa gente, no se especifica que actividades ocurren en los sub-sistemas y no hay identificación de las relaciones en las categorías que muestra.**

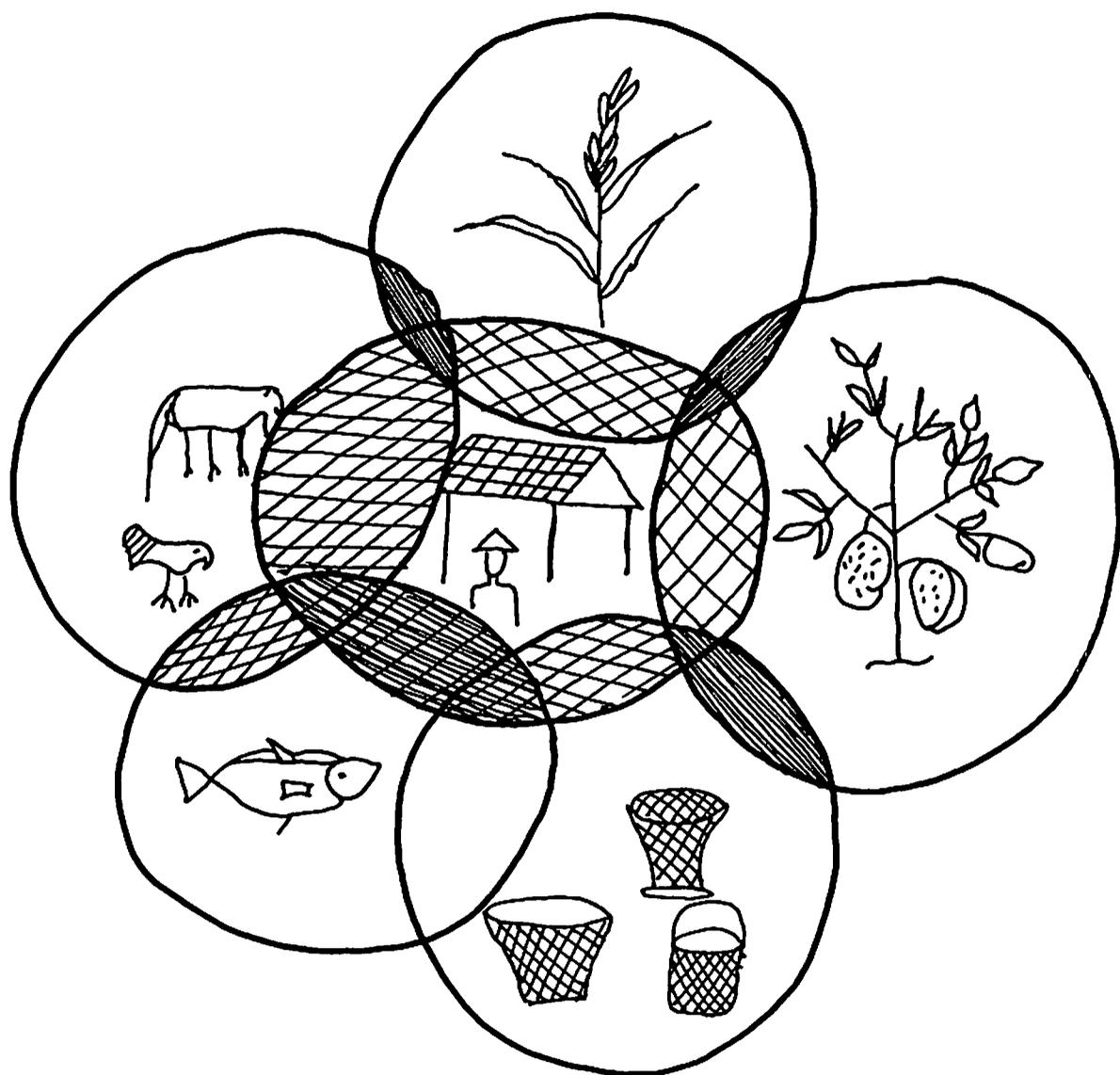


Diagrama 2

---

**Este diagrama gráfico de círculos  
sobrepuestos muestra solo a un actor  
masculino y algunas ocupaciones específicas  
pero, aparte de la sobreposición de los  
círculos, no se da mayor información que  
sugiera diferentes interacciones. Uno debe  
adivinar cual es la relación entre actividades y  
que tipos de agroecosistemas se utilizan.**

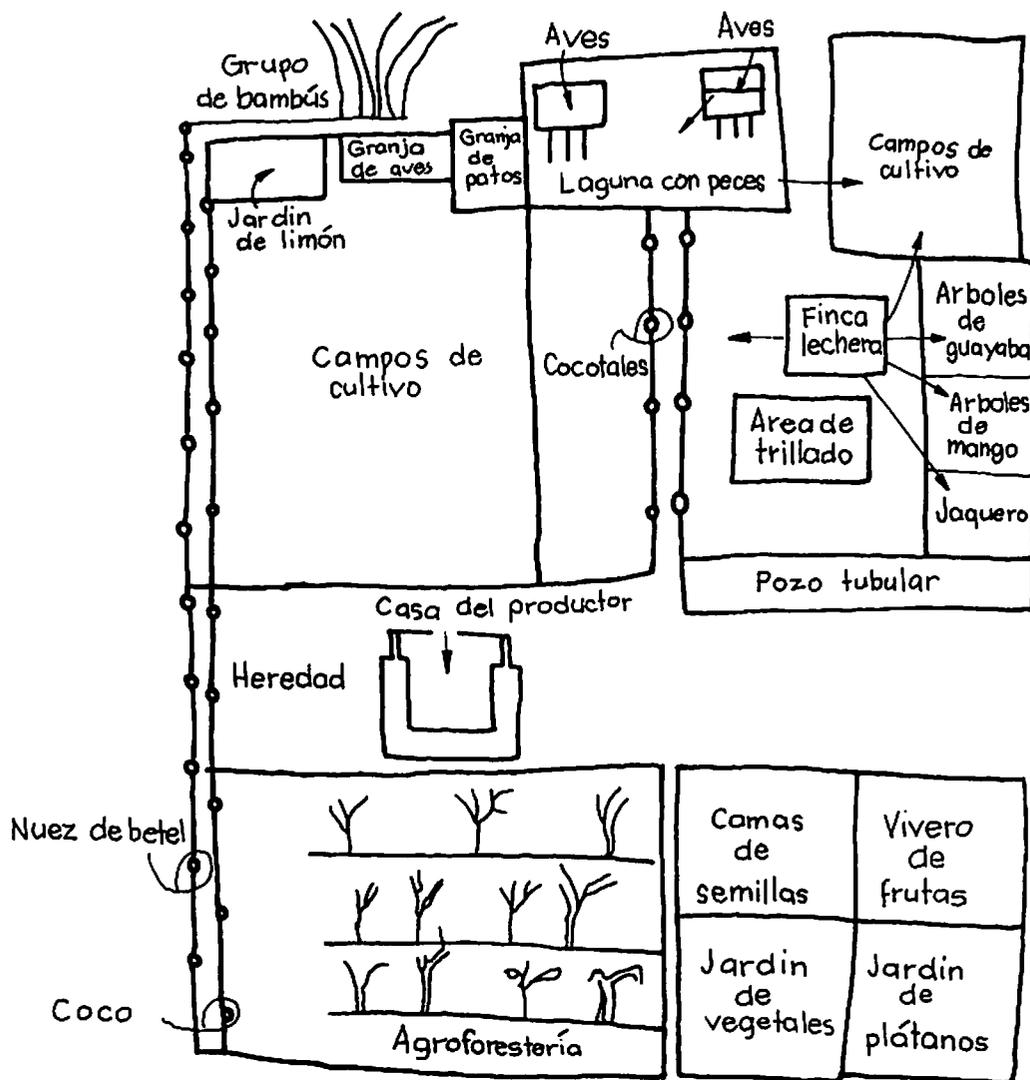


Diagrama 3

---

**Este diagrama muestra un plano de parcelas con la etiqueta de empresas, pero no se dan a conocer las actividades realizadas por los miembros del hogar y la interacción entre empresas. Sin embargo, los planos de finca no son un diagrama de sus ideas y, lo que este ejercicio busca es intentar poner en claro las formas en que usted piensa.**

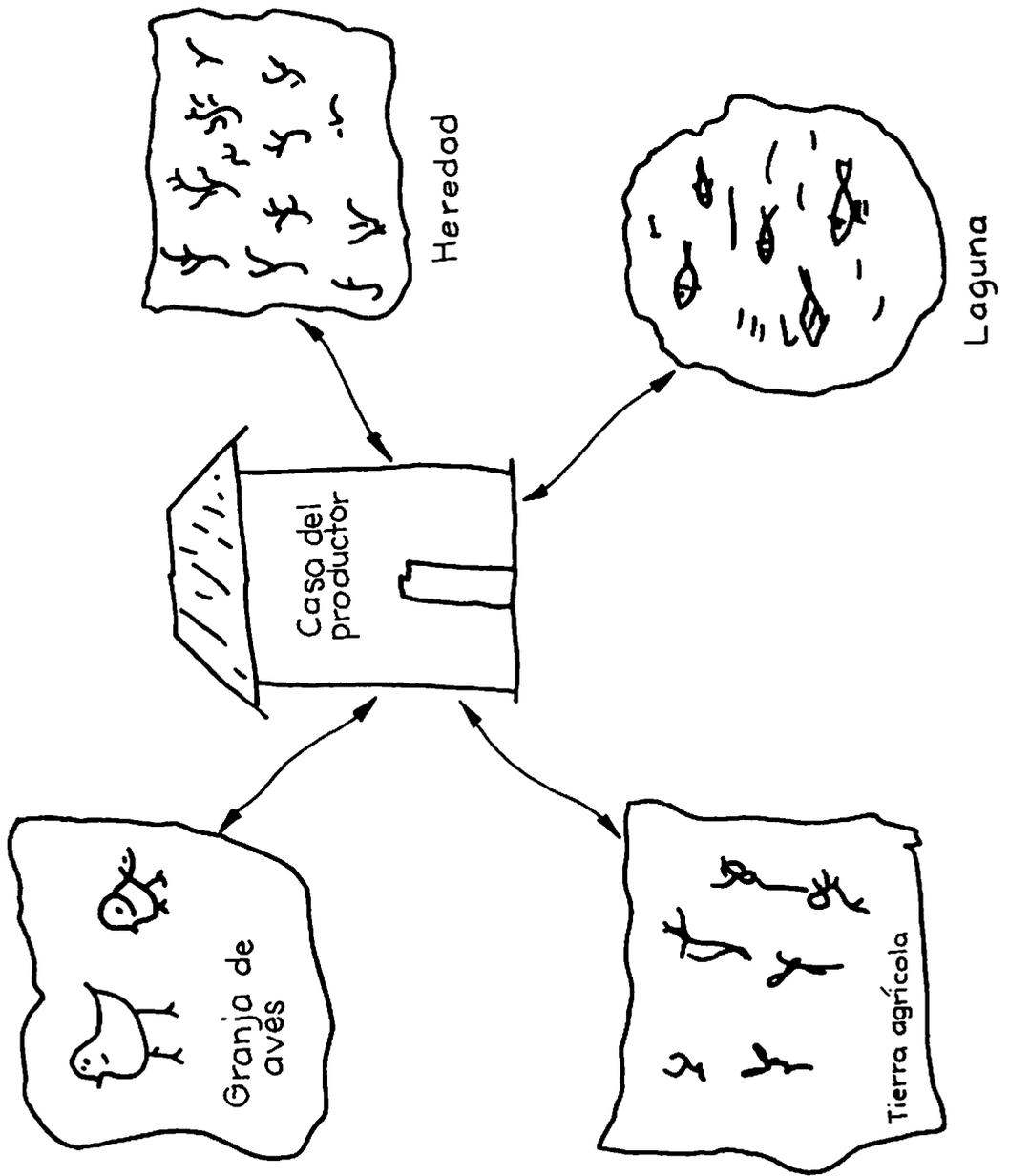


Diagrama 4

---

**Este modelo simplista usa símbolos para mostrar unas cuantas empresas que están enlazadas a un hogar familiar simbólico. Sin embargo, este diagrama no muestra quien vive y trabaja en el núcleo. De la misma manera, los encuadres no señalan que ocurre a lo largo de las conexiones entre el hogar familiar y la empresa. Debemos adivinar el flujo real de recursos o las interacciones laborales (mano de obra) entre las empresas compartimentalizadas y efectivamente independientes una de otra.**

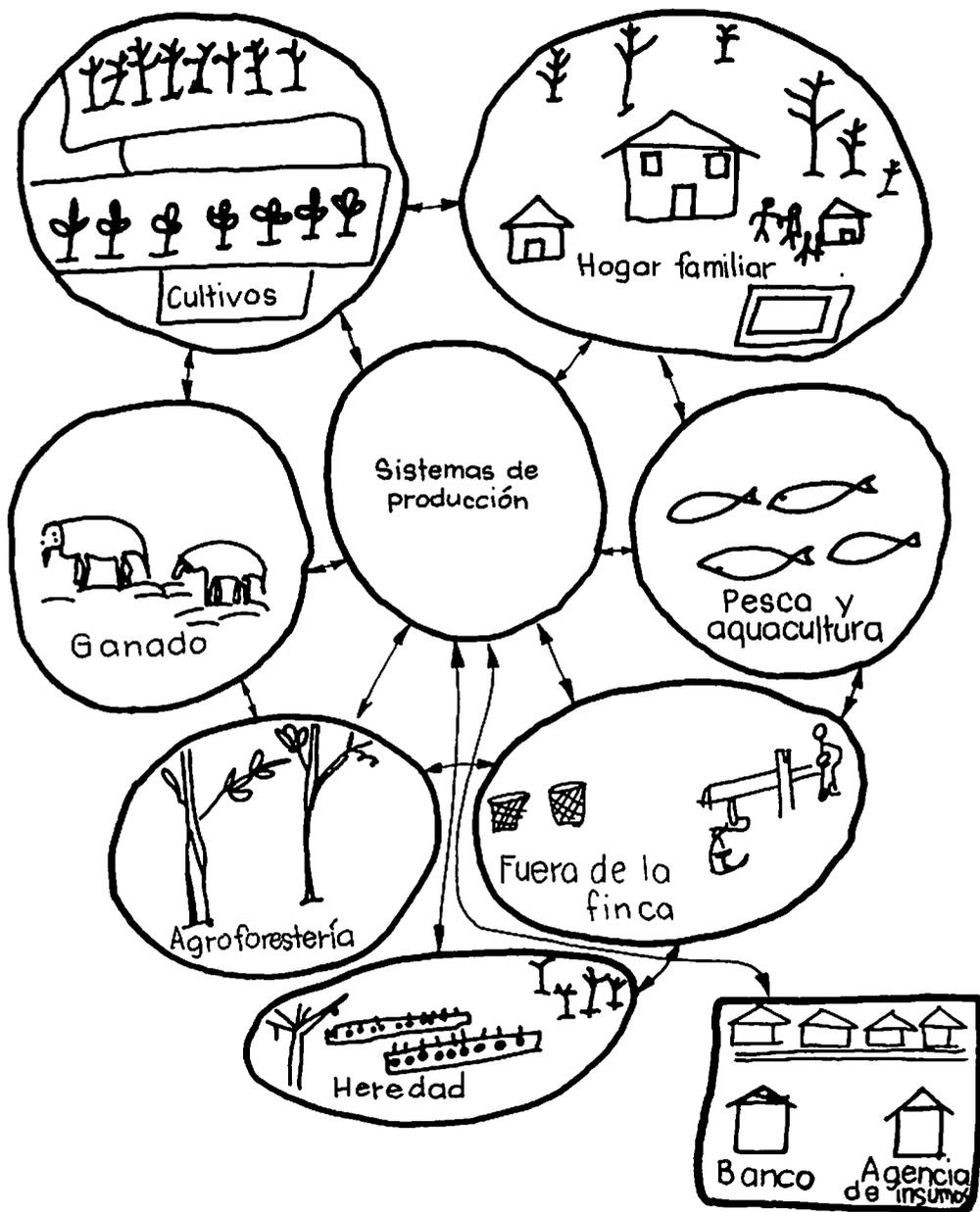


Diagrama 5

---

**Este modelo pictórico nos muestra una amplia colección de empresas que incluye la identificación de los mercados exteriores y la agroforestería. Sin embargo, se muestran pocas conexiones que a su vez son poco significativas en términos de flujo de recursos y mano de obra. Hay un reconocimiento de que el hogar familiar incluye varones, mujeres y niños, pero no se indica que es lo que hacen.**



---

**El modelo de cajones usa palabras para indicar una amplia variedad de empresas que no solo están conectadas con el hogar familiar sino también entre ellas mismas. Sin embargo, no se detalla como son estas relaciones entre los cajones y por lo tanto no se conoce que tipos de recursos se usan y que tipo de flujos hay entre las empresas.**

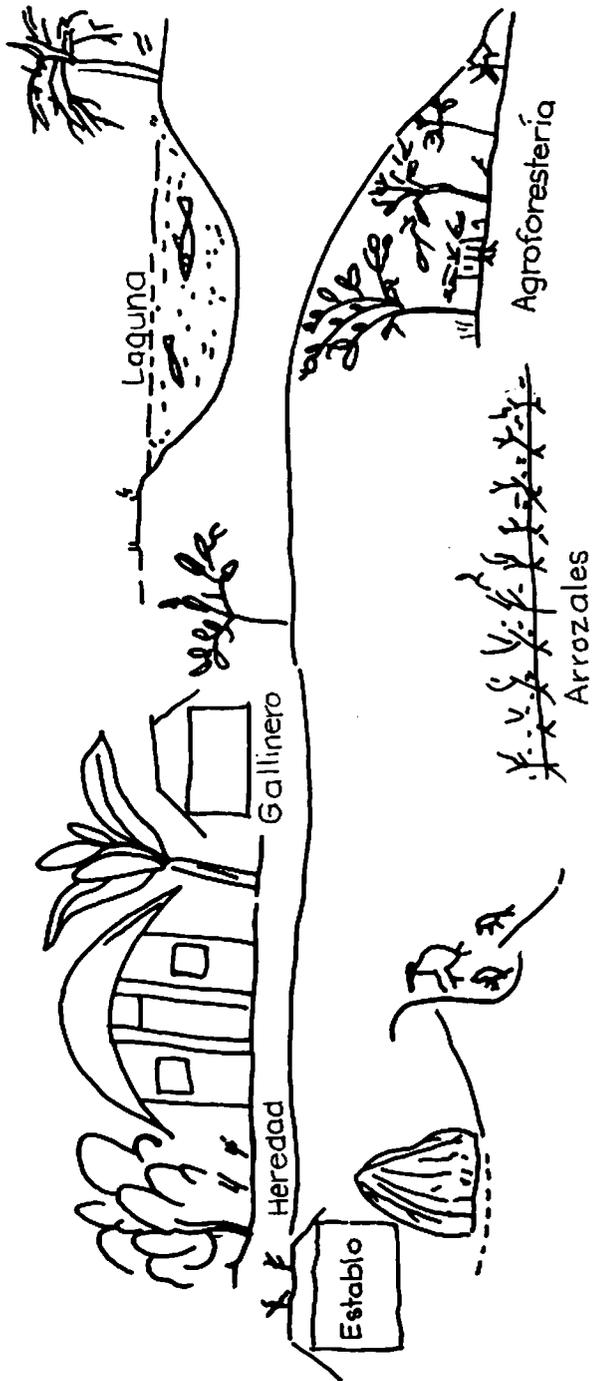


Diagrama 7

---

**Este diagrama utiliza símbolos sueltos (ej., se usan cuadros o círculos), para representar los componentes de la finca. Mas aún, los símbolos sugieren que los diferentes ecosistemas están siendo utilizados por cada una de las empresas. Sin embargo, ante la ausencia de actores y relaciones debemos adivinar quién hace qué y cual es la relación que existe entre las empresas.**

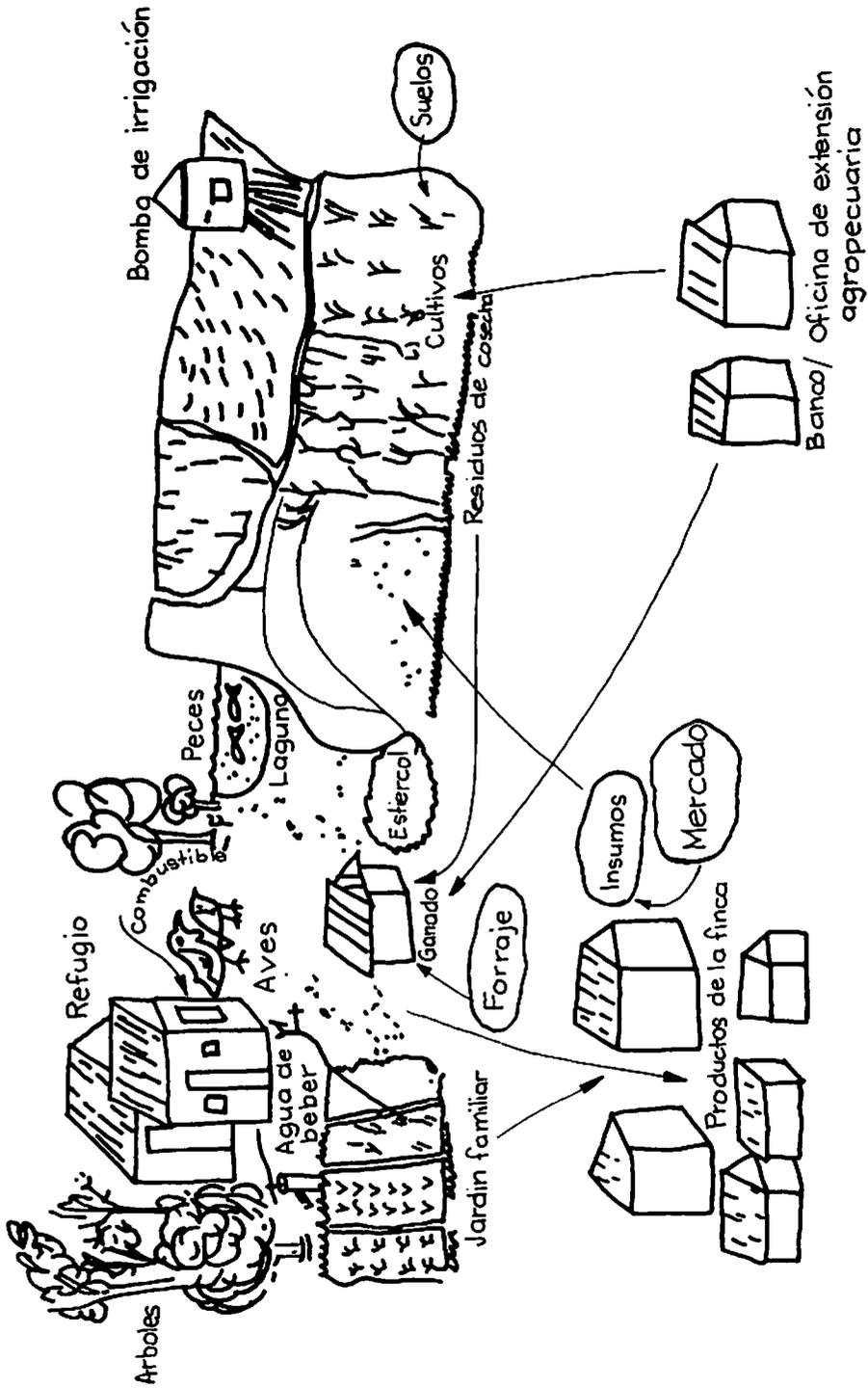


Diagrama 8

---

**Esta visión abierta de un sistema de producción con el uso de símbolos sueltos para representar diversos componentes tales como cultivos, animales, árboles y peces localizados en diferentes agroecosistemas tales como lagunas y laderas, también muestra el flujo de recursos particularmente de subproductos de las empresas. También se observan las relaciones que existen fuera de la finca. Sin embargo, éstas solo se limitan al crédito y a los mercados. La ausencia de actores deja sin conocer las relaciones de mano de obra y género.**

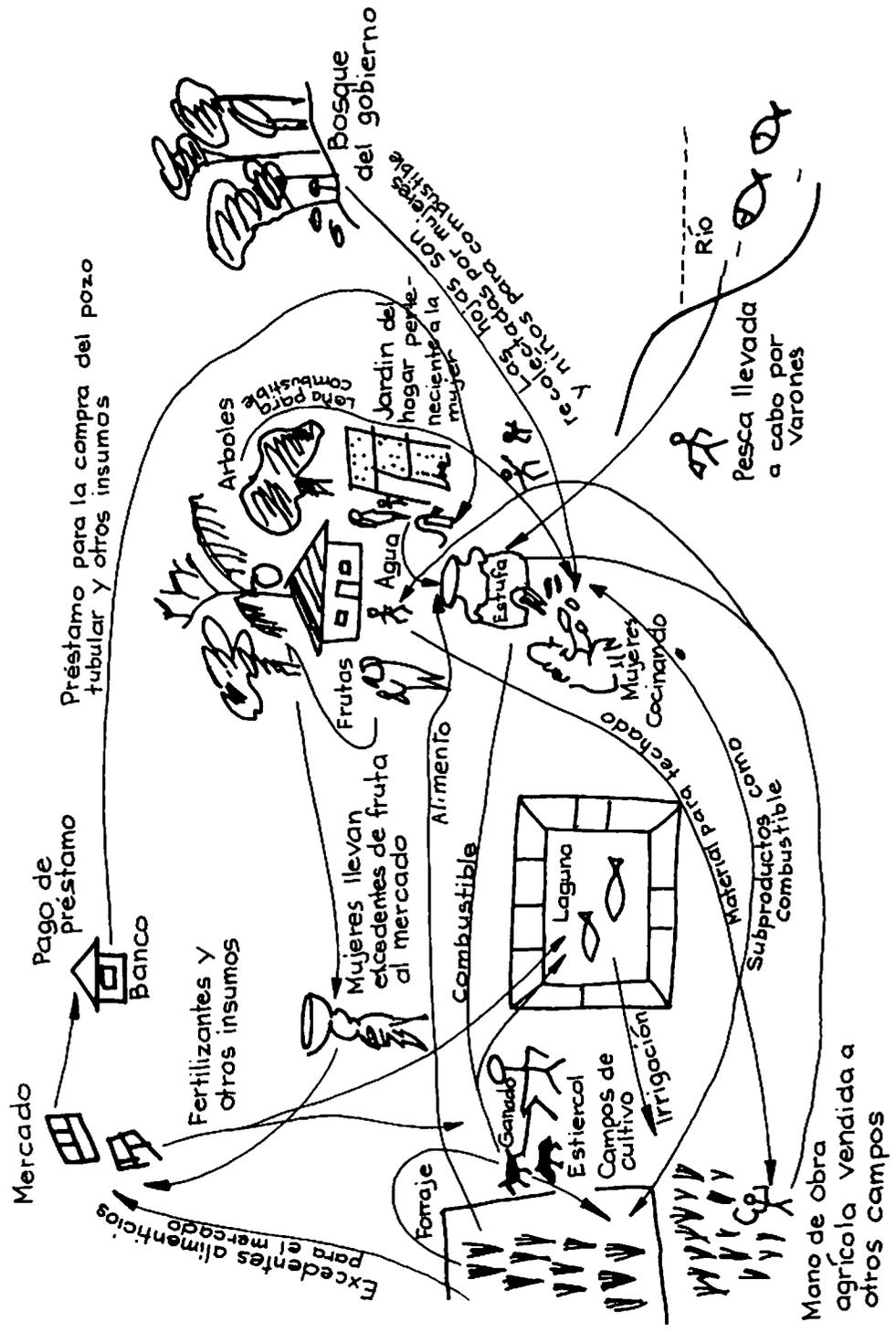


Diagrama 9

---

**Esta visión abierta del sistema de producción no solo muestra las múltiples relaciones de flujo de mercado, género y material entre las empresas, sino también nos indica el agroecosistema que usa la empresa. El diagrama también identifica la utilización de recursos de propiedad común para la pesca y recolección de leña para combustible.**

## Pautas para Evaluar Nuestro Concepto de Género y Sistemas de Producción

- *¿Encontró que alguno de los conceptos en el muestrario era similar a su propio concepto de género y sistemas de producción?*
- *¿Ha observado la forma en que sus conceptos de género y sistemas de producción podrían ampliarse?*
- *Lo que sigue es una serie de preguntas que lo ayudarán a evaluar su interpretación actual de género y sistemas de producción.*
- *Repase la siguiente autoevaluación y estudie las respuestas al final del manual. Estas preguntas tienen que ver con el muestrario de diagramas y no con el diagrama que usted ha preparado.*

## Autoevaluación de Nuestro Concepto sobre Género y Sistemas de Producción

- 1.1. El hogar familiar de una finca probablemente tendrá mas de uno de sus miembros involucrados en agricultura.**  
(Marque su selección)  
 verdadero o  falso
- 1.2. Las mujeres y los niños son componentes productivos en el hogar?**  
(Marque su selección)  
 verdadero o  falso
- 1.3. Dentro del hogar familiar de la finca, quién puede fungir como mano de obra?**  
(Marque su[s] selección[es])  
 Niños  
 Mujeres adultas en la familia  
 Varones adultos en la familia  
 Mano de obra contratada
- 1.4. Cuál de los siguientes agroecosistemas puede ser incluido en el sistema de producción?**  
(Marque su[s] selección[es])  
 Campos de arroz  
 Canales  
 Ríos  
 Forestales
- 1.5. Los sistemas productivos incluyen actividades fuera del sistema?**  
(Marque su selección)  
 verdadero o  falso
- 1.6. Usualmente, que clase de recursos fluyen entre empresas?**  
(Marque su[s] selección[es])  
 Mano de obra  
 Dinero  
 Desperdicios y sub-productos  
 Productos

Vaya a la página 73 para ver las respuestas.

## SEGUNDO PASO

### CONCEPTO QUE TIENE EL HOGAR DE LO QUE ES UN SISTEMA DE PRODUCCION



Una mujer comparte su conocimiento técnico.

## ***Pautas para las Visitas***

---

- *En este punto, es hora de hacer las visitas a las familias rurales para conocer su concepto de sistemas de producción.*
- *Haremos una visita a un hogar familiar y animaremos a sus miembros a dibujar su propio diagrama representando su concepto de sistema de producción. Para esto, quizá desee revisar en estos momentos los apuntes sobre preparación de diagramas conceptuales en este manual. Si usted se propone visitar una comunidad donde no es conocido, asegúrese de que se han hecho los arreglos pertinentes con el líder de la comunidad.*
- *En la primera visita a un núcleo familiar, usted deberá concentrarse en averiguar cuáles son las principales actividades del sistema de producción y como se relacionan entre ellas mayormente. Esta es la única lista de verificación que necesitará. No trate de entrar en mucho detalle en esta ocasión. Concéntrese en obtener una visión panorámica de todo el sistema. Los detalles pueden obtenerse en subsecuentes visitas. Aún cuando usted empezará por observar que está pasando en este momento, su información deberá cubrir todo un año. Buscamos aprender sobre las circunstancias usuales, típicas o generales. Recuerde que lo que buscamos es el concepto que tiene el hogar sobre sistemas de producción; no un diagrama de su propiedad tal y como era el día en que usted la visitó.*
- *Este es el procedimiento que debe seguir cuando usted visita un núcleo familiar. Sería recomendable que aquellos lectores poco familiarizados con entrevistar a productores, estudien los apuntes en este manual sobre entrevistas.*
- *Preséntese al jefe de familia de una manera cortés y explíquelo a la familia que quiere aprender sobre sus actividades en finca. En ese momento, aún no debe mencionar el hecho de que usted quiere un diagrama de sus conceptos sobre sistemas de producción. Los términos "diagrama" y "concepto" solo los confundirá. El diagrama surgirá del proceso como la mejor manera de captar o capturar la información que la familia haya dado.*

continua

## *Pautas para las Visitas (continua)*

---

- *Pregunte a los hombres y mujeres de la casa que recorran el fundo con usted. Hacemos esto para ayudar a las personas a sentirse mas en confianza. Igualmente, nos ayuda a ver que preguntas podemos hacer, facilita a los miembros de la familia la demostración de sus conocimientos, ayuda a que olviden sus tareas inmediatas y proporcionen la información que usted busca. No olvide visitar el área de vivienda y los recursos de propiedad comunal tales como ríos y forestales. Al ir caminando, vaya preguntando sobre las actividades que llevan a cabo, las empresas, y los ecosistemas que va observando. No se olvide de preguntar sobre que ocurre en otras estaciones del año y en zonas que están demasiado alejadas para visitar.*

- *Después de una caminata de 30 a 40 minutos, reúna al mayor número posible de miembros de la familia - varones, mujeres y niños, para discutir lo que ha observado y conversado.*

- *Después de una discusión de aproximadamente 10 a 15 minutos, haga un alto y dígame a la familia que es tanta la información que esta recibiendo que difícilmente puede caber en su cabeza por lo que sería mejor registrarla en un dibujo hecho en el suelo o en un pedazo de papel. Continúe la discusión pero solicite a los presentes que le ayuden a hacer el dibujo. En el momento que la familia empieza a sentir confianza, déjelos a ellos hacer el dibujo. Los escolares adolescentes son particularmente buenos dibujando diagramas. Este cambio que ocurre, donde la labor de dibujar pasa de usted a la familia, también debe ocurrir con el diálogo. Así, inicialmente usted solicitará la información de la familia pero al ir tomando forma el diagrama, la familia se hará cargo y usted solo se dedicará a escuchar. Normalmente, si no se entra muy en detalle, completar estos dibujos tomará entre 60 y 90 minutos.*

- *A continuación se presentan ejemplos de diagramas en los que se observa como el hogar familiar dibujó su concepto de sistemas de producción. Cada diagrama tiene un comentario que recalca las áreas donde podríamos ampliar nuestra manera de pensar.*

- *Revise los ejemplos, estudie los comentarios y compárelos con el diagrama que usted obtenga del hogar familiar.*

## **Ejemplos de Diagramas con el Concepto del Hogar Familiar de lo que es un Sistema de Producción**

---

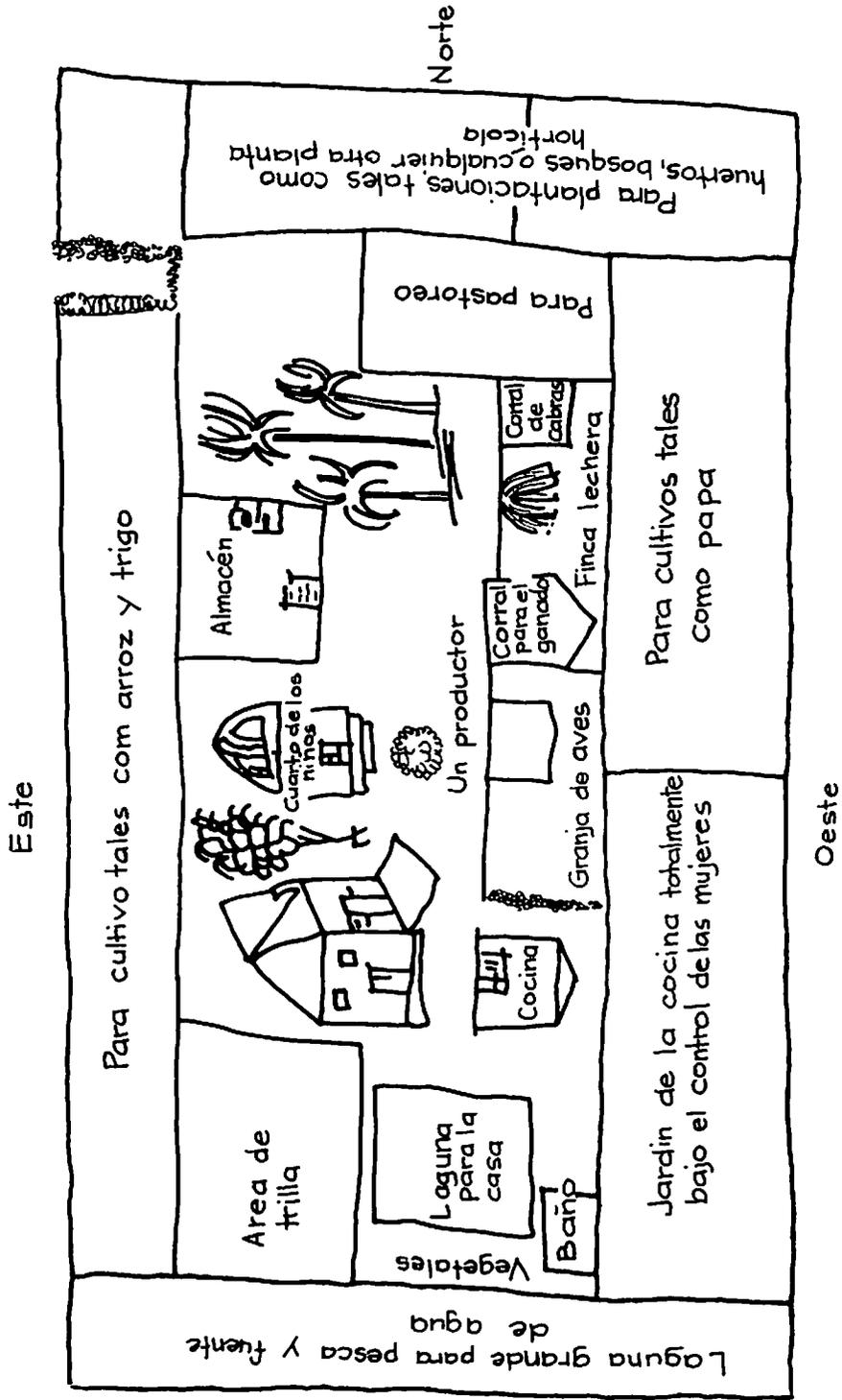


**Un buen sitio para escuchar al equipo del hogar familiar - marido y mujer.**



**Madre-padre-hijo comparten su sabiduría.**

Diagrama 10



Sur

---

**El diagrama del plano físico del hogar y de las tierras de cultivo muestra una relación espacial entre parcelas. Sin embargo, no es un diagrama conceptual de un sistema de producción. En su interacción con la familia, ha habido una confusión y han hecho un diseño espacial de su propia finca y no un diagrama conceptual de las actividades y relaciones que representen su idea general de lo que es un sistema de producción.**

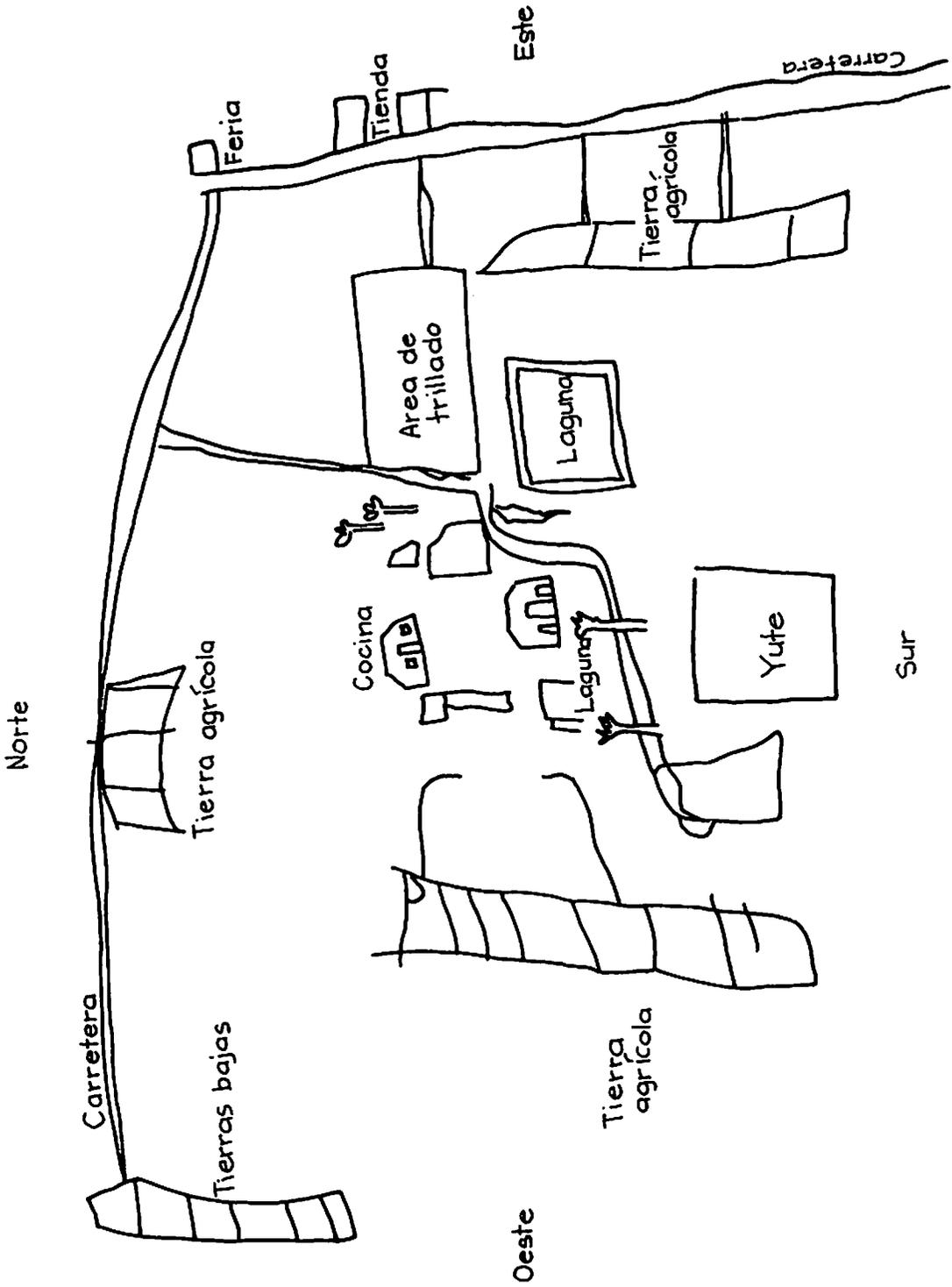


Diagrama 11

---

**Este mapa es otro ejemplo de como podemos confundir a los miembros del hogar. Este tipo de confusión ocurre usualmente cuando no dejamos que el diagrama surja como una forma natural de representar en un papel todas las actividades y relaciones que se han discutido.**

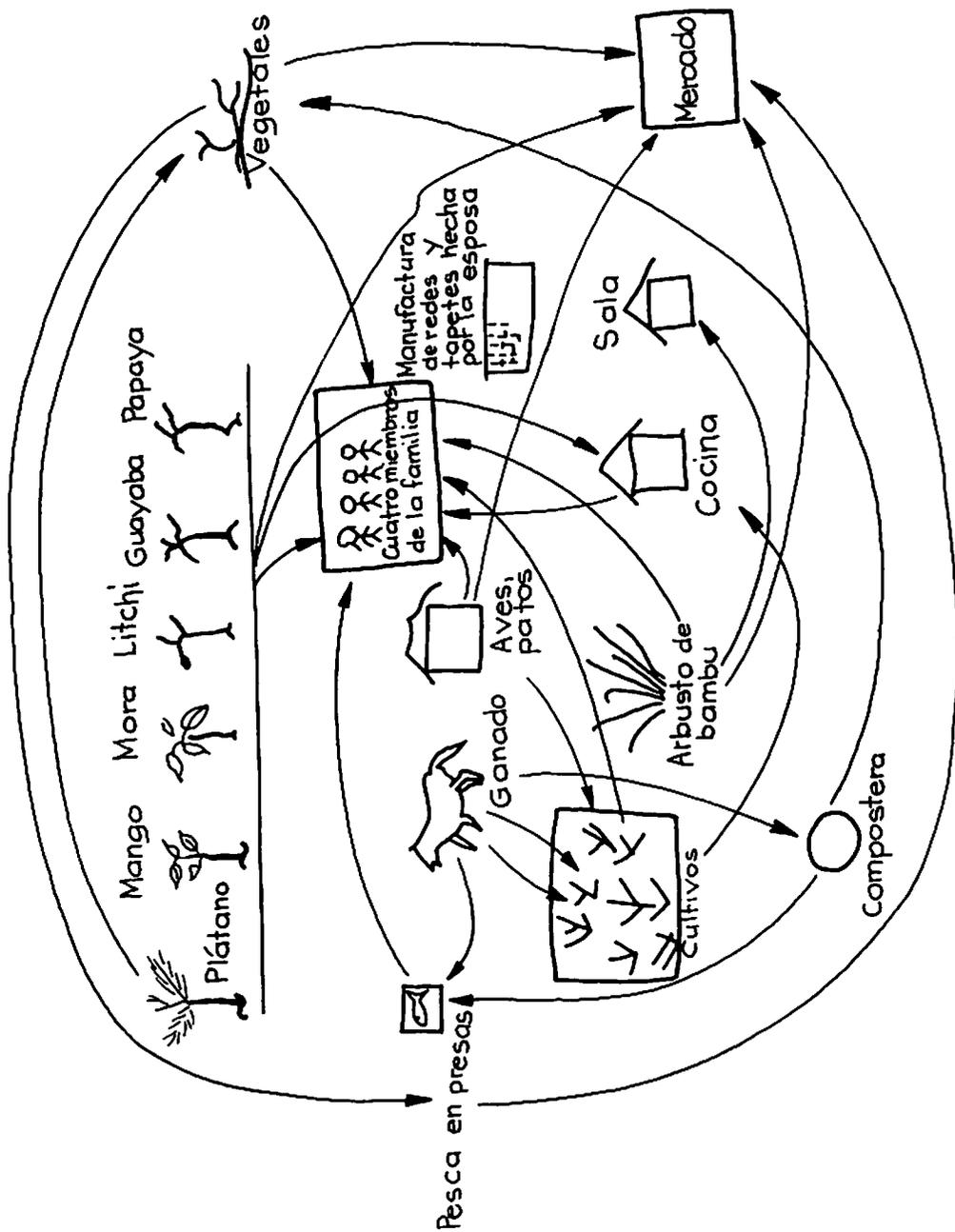


Diagrama 12

---

**Este diagrama abierto muestra varias conexiones entre empresas y se especifican algunos flujos de “biofuentes” y capital. Quizás se entra en demasiado detalle en algunas empresas tales como la agroforestería. Los campos de cultivo tienden a ser mostrados en cuadros que dan poca información sobre los agroecosistemas. Se reconoce la existencia de un conjunto variado de miembros de la familia dentro del hogar. Sin embargo, no se especifica que hace cada uno y como participan de manera diferente en las actividades del sistema. La única excepción esta dada en las actividades de la mujer fuera del sistema.**

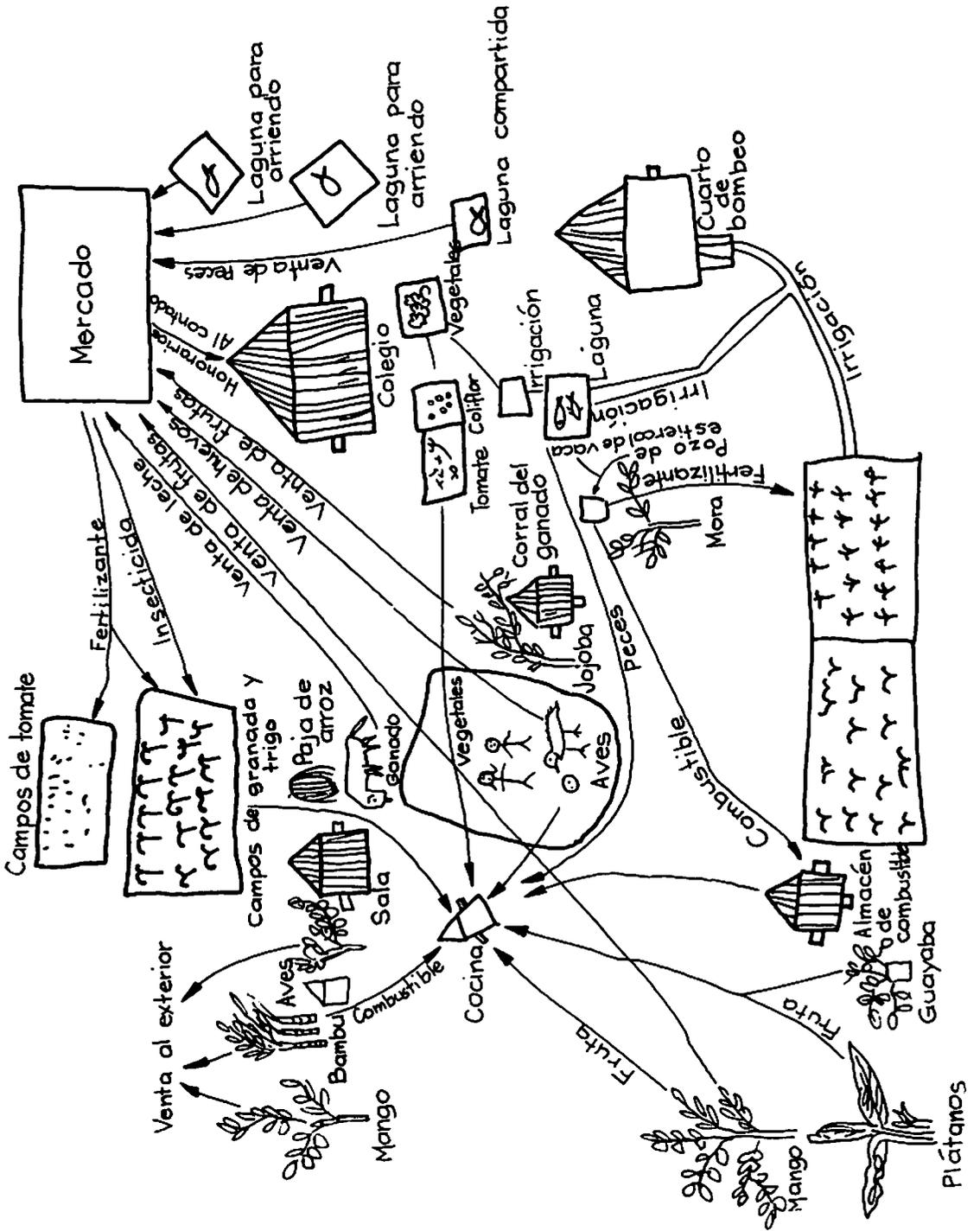


Diagrama 13

---

**Este dibujo muestra a muchas empresas y las relaciones entre ellas. Las empresas no se limitan a aquellas en la propiedad, sino también incluye campos distantes y fuentes de agua de propiedad común. Los campos de cultivo se muestran en cuadros que indican poco sobre el tipo de tierras. Los flujos entre empresas y el mercado, se concentran solo en insumos materiales y de dinero. Aún cuando los dos sexos están representados en el dibujo, no se nos muestra que es lo que hacen.**

## Normas para Evaluar su Primera Visita

- *¿Es el diagrama que obtuvo de la familia similar a alguno de los que ha visto en el muestrario?*
- *¿Ha visto como se podría enriquecer el diagrama?*
- *A continuación encontrará una serie de preguntas, analice las respuestas al final de este manual y desarrolle una lista con el tipo de información que necesita obtener en su próxima visita.*

## Autoevaluación en Base a los Diagramas del Muestrario

**2.1. ¿Qué diagramas del muestrario nos sugieren que no hemos permitido a los productores representar a su manera sus conceptos?**

(Marque su[s] selección[es])

- mapas del área
- plano físico de la finca
- muchas flechas conectando a las diferentes empresas

**2.2. ¿Por qué se está ignorando el flujo de mano de obra en los diagramas?**

(Marque su[s] selección[es])

- porque los actores no han sido especificados
- porque las mujeres solo realizan labores domésticas
- porque los flujos de mano de obra no son vistos como parte del sistema de producción.

**2.3. ¿Cuál es la diferencia mas motable entre los diagramas conceptuales que se muestran como ejemplo en el primer paso (diagramas del 1 al 9) y aquellos preparados por la familia (diagramas del 10 al 13)?**

(Marque su[s] selección[es])

- la presencia de varias casas en la propiedad
- mayor número de conexiones/relaciones entre las empresas
- presencia de un límite o frontera cuadrangular alrededor del sistema

**2.4. ¿Por qué son importantes las conexiones en los diagramas conceptuales de los sistemas de producción?**

(Marque su[s] selección[es])

- porque fueron dibujados por los productores
- porque indica relación entre empresas
- porque hace que el dibujo sea mas interesante

**2.5. No debería incluirse en el diagrama conceptual de un sistema de producción, la recolección de leña para combustible de un bosque perteneciente al estado, o la pesca en un río delimitante.**

(Marque su selección)

- verdadero    o     falso

Vaya a la página 74 para ver las respuestas.

## TERCER PASO

### RELACIONES ENTRE HOGARES FAMILIARES Y GENERO



Una postura de respeto hacia el hogar.

## *Pautas para Regresar a Visitar Nuevamente el Hogar Familiar*

---

- *Retornemos ahora para intentar mejorar el diagrama hecho por la familia. Su lista de verificación para esta visita deberá ayudarle a obtener mayor información en términos de género, sobre quien hace el trabajo y cuales son los recursos que fluyen entre las empresas. Concéntrese en los mayores flujos del sistema conceptual. No trate de recolectar información sobre flujos secundarios de actividades que están realizando en ese momento.*

- *Regrese al mismo hogar familiar y preséntese cortésmente, explicando el propósito de su visita. Sin embargo, no es necesario retornar a la misma casa. Aún así, procure buscar una casa con una situación similar a la anterior.*

- *Reuna a todos los miembros de la casa en un lugar central para elaborar mas sobre el diagrama que prepararon durante su primera visita.*

- *Utilice el dibujo que hizo la familia durante su primera visita para explorar a través de preguntas no estructuradas el material biológico y el flujo de mano de obra en el sistema de producción. Concéntrese en cómo se involucran los miembros de la familia en la actividades de producción y consumo, incluyendo aquellas actividades fuera de la explotación y la utilización de recursos de propiedad comunal. Asegúrese de resaltar las distinciones de género en todas las actividades.*

- *A continuación se presentan una serie de ejemplos que muestran como los hogares familiares enriquecen los diagramas anteriormente hechos con información sobre los flujos entre empresas.*

- *Cada diagrama tiene un comentario que resalta las áreas donde se incrementó nuestro conocimiento sobre género y sistemas de producción.*

- *Repase los ejemplos, analice los comentarios y vea como se puede comparar el diagrama que usted ha obtenido en su segunda visita con los que se presentan a continuación.*

## Ejemplos de Diagramas Obtenidos en su Segunda Visita a Productores

---



**El hijo muestra su conocimiento técnico.**



**Una investigadora recolecta información de mujeres e hijos.**

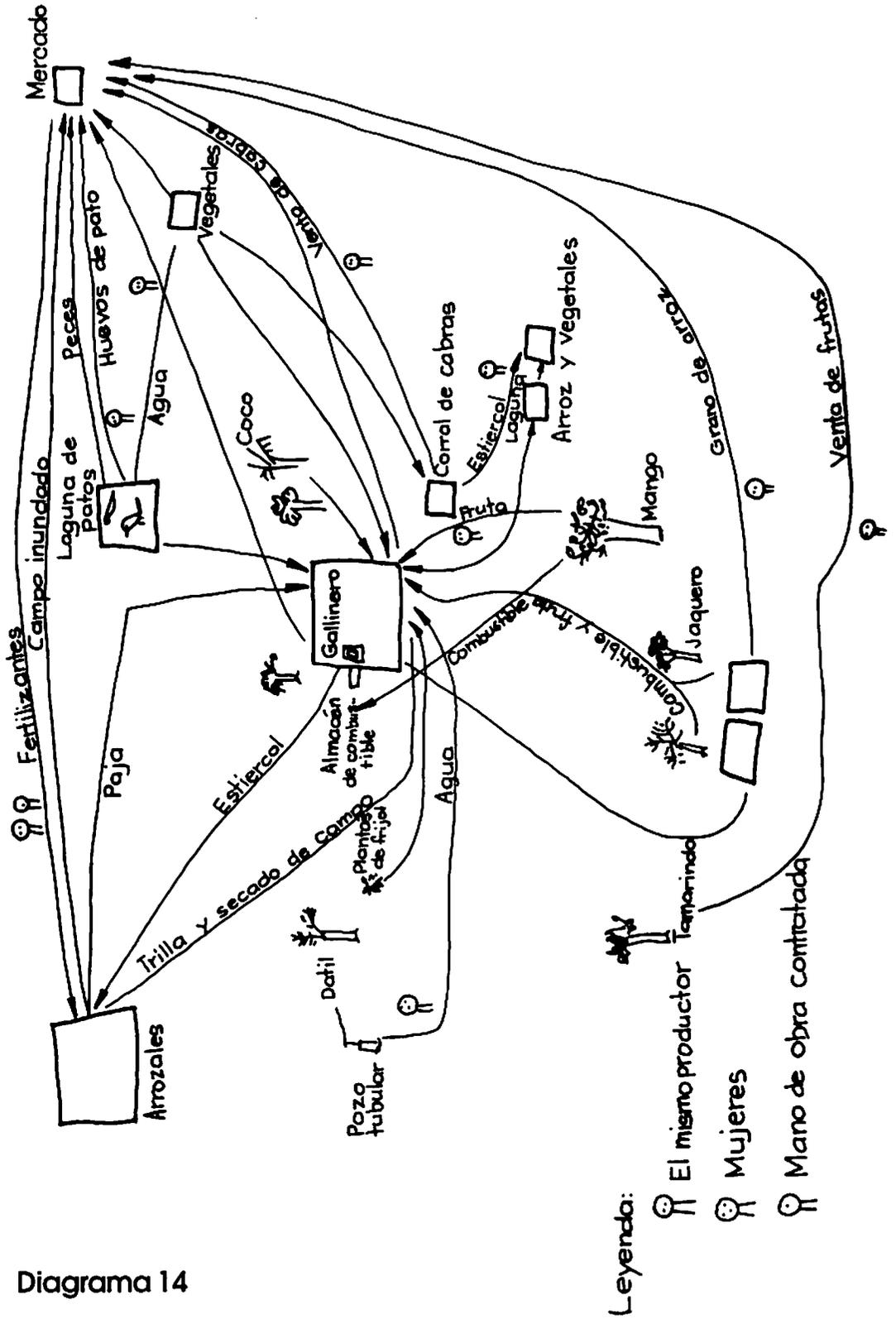


Diagrama 14

---

**Este diagrama especifica si las conexiones entre las empresas y el hogar familiar o el mercado son hechas por varones, mujeres o mano de obra contratada. Hay pocas conexiones entre empresa y empresa que utilicen recursos de propiedad comunal. Los cuadros que representan las áreas de tierra no nos muestran el tipo o calidad del agroecosistema usado.**

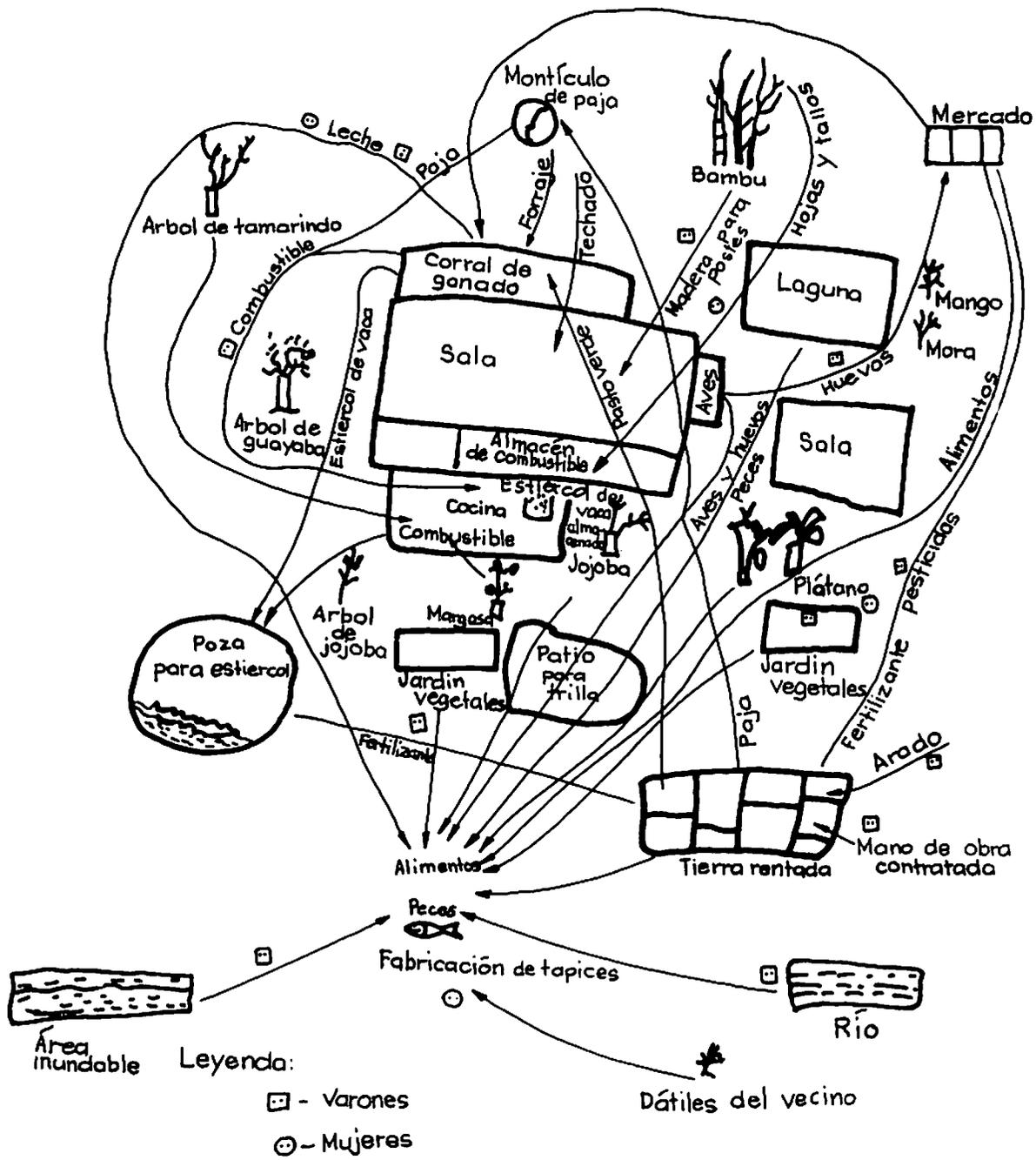
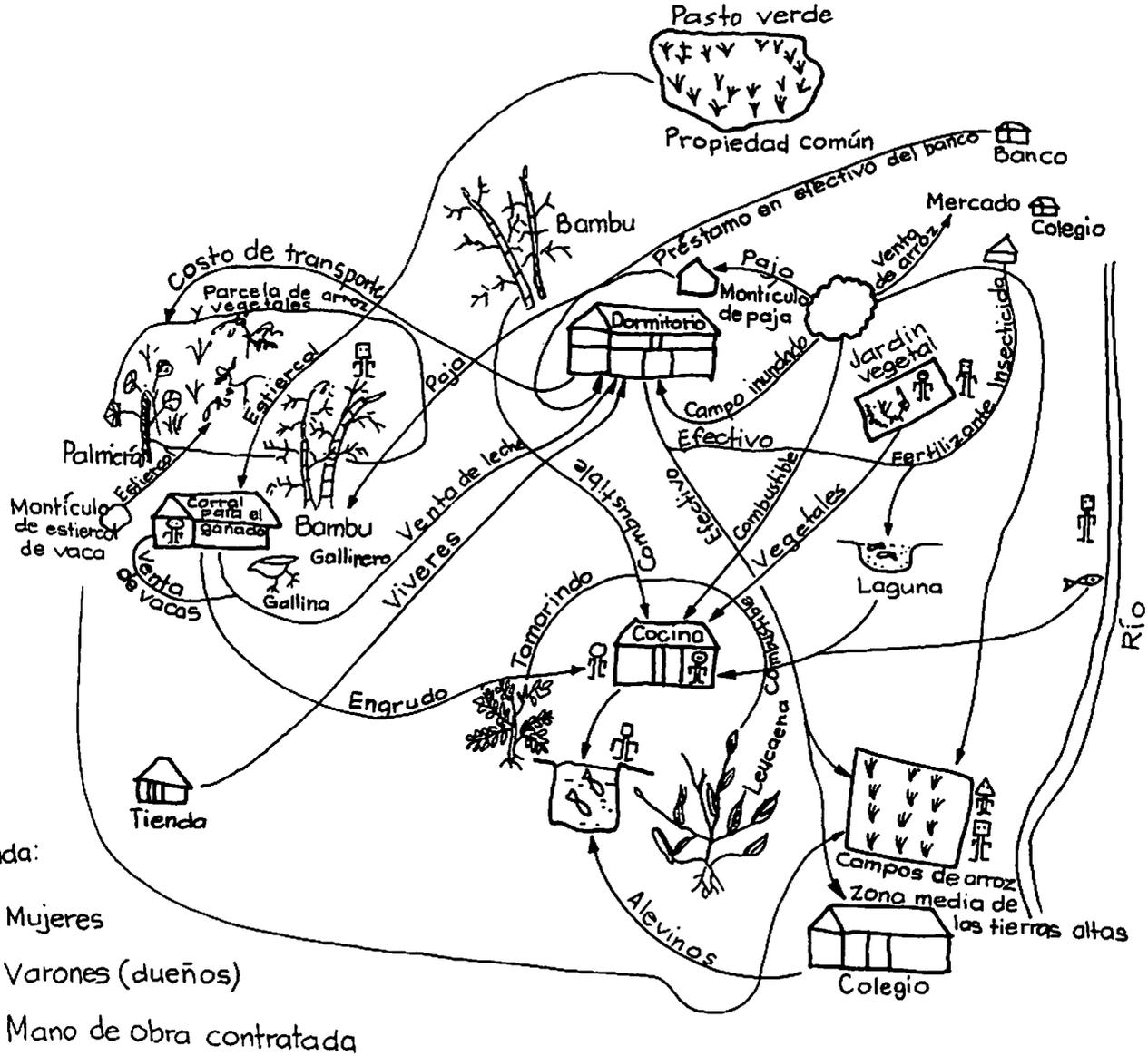


Diagrama 15

---

**La diversidad de empresas mostradas aquí, llegan a cubrir hasta las actividades no relacionadas al sistema, uso de recursos de propiedad común, y actividades fuera del sistema. Sin embargo, solo en algunas actividades se muestra quién de la familia, varón o mujer, está haciendo el trabajo. Este estilo de plano parcelado para áreas de terreno no sugiere el tipo o calidad del agroecosistema usado.**

Diagrama 16



Leyenda:

-  Mujeres
-  Varones (dueños)
-  Mano de obra contratada

---

**Este diagrama muestra una amplia diversidad de empresas que explotan tanto recursos propios como los de propiedad común tales como ríos y pastos. También se muestra la conexión existente con bancos, colegios y mercados. En la mayoría de las empresas, se muestra la persona específica (mujer, varón, niño o mano de obra contratada) que está involucrada en la actividad. Sin embargo, las conexiones entre empresas solo indican flujos de materiales biológicos y de dinero pero no la relación de género. Hay planos que simbolizan a las empresas de cultivos, pero estos dan poca información sobre tipo o calidad del recurso tierra que está siendo utilizado.**

## *Pautas para Evaluar su Segunda Visita*

---

- *¿El diagrama enriquecido que ha obtenido del hogar familiar se parece a alguno de los mostrados en la serie anterior?*
- *¿Se dió cuenta como puede mejorarse el diagrama que obtuvo durante su segunda visita?*
- *A continuación se presenta una serie de preguntas que le ayudaran a evaluar lo que sabe y lo que aún le falta por saber.*
- *Revise las preguntas, analice las respuestas al final del manual y desarrolle una lista con la clase de información que necesita recolectar en su tercera visita.*

## *Pautas para la Tercera Visita*

---

- *Vayamos ahora por tercera vez a visitar a los productores y tratemos de hacer algunas mejoras a su diagrama. Su lista de verificación en esta tercera visita estará enfocada en información sobre los agroecosistemas que se están utilizando. Asegúrese de observar no solo los campos de cultivo sino también micro-ambientes tales como diques, canales, rebordes de carretera, jardines o huertos familiares. En esta visita trate de ver los diferentes agroecosistemas que están siendo utilizados y ayude a la familia a incorporar esta información a sus diagramas. En muchos casos, esto significará cambiar algunos símbolos o cuadros dentro del bosquejo.*
- *Regrese a la propiedad familiar y expóngales el propósito de su visita de manera cortés.*
- *Pídale a los varones y mujeres que lo lleven a ver los diferentes campos, fuentes de agua y áreas de tierra a los que tienen acceso. Use el último diagrama que ha obtenido para identificar los diferentes tipos de agroecosistemas explotados por la familia. Trate de observar los principales tipos que ellos le han mostrado.*
- *Reúna a los miembros de la familia y ayúdelos a reestructurar su dibujo. No se olvide incluir los recursos de propiedad comunal aún cuando no haya tenido oportunidad de verlos personalmente.*
- *A continuación presentamos una serie de ejemplos que muestran como la familia describe los agroecosistemas que se utilizan en un sistema de producción.*
- *Cada diagrama esta acompañado de un comentario que resalta áreas en las que podríamos ampliar mas nuestra manera de pensar.*
- *Revise los diagramas, analice los comentarios y compárelos con el diagrama que usted obtuvo en su tercera visita.*

## Ejemplos de Diagramas Obtenidos en su Tercera Visita a Productores

---

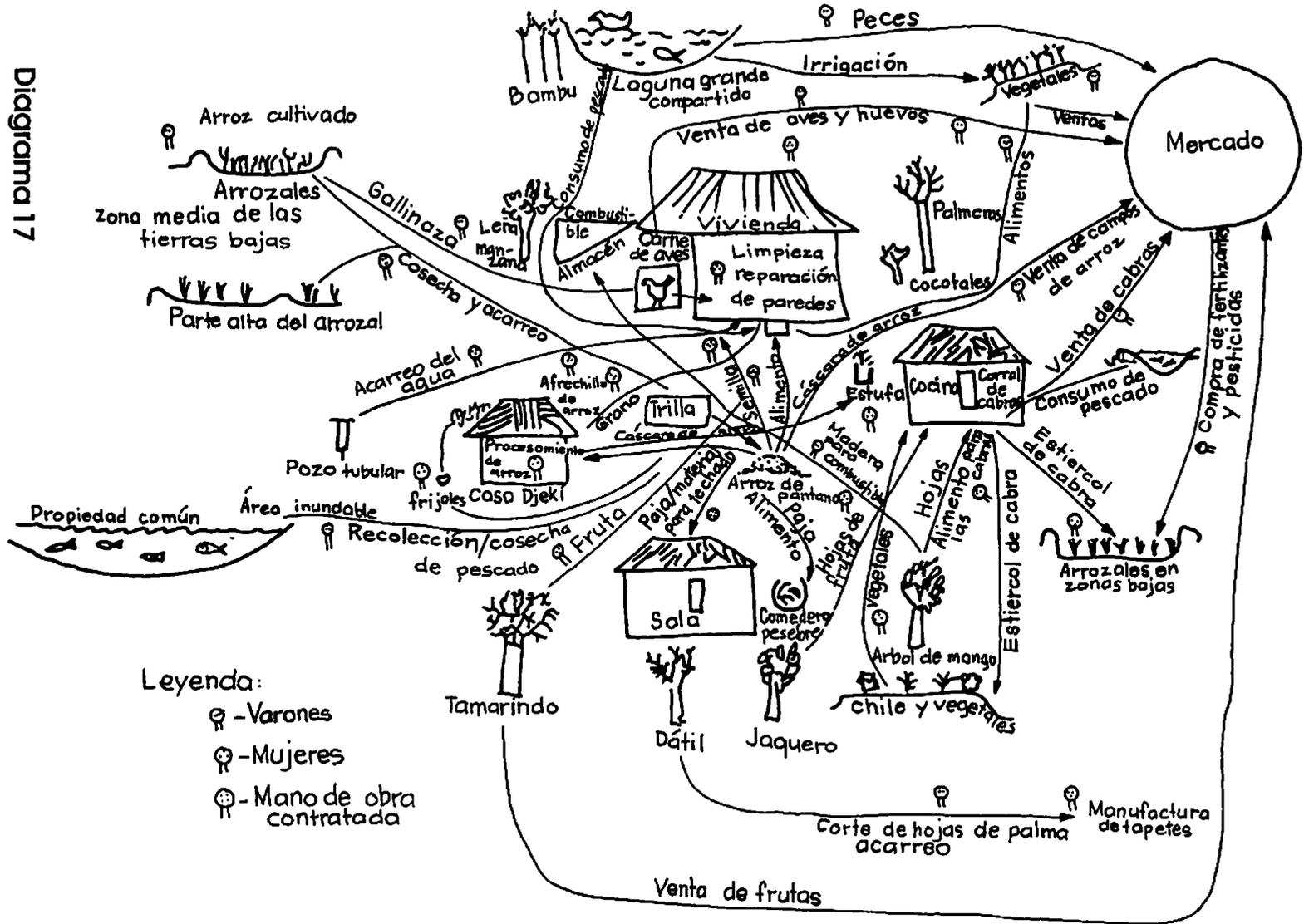


Padre da su contribución al modelo.



Los jóvenes están intensamente interesados.

Diagrama 17



Legenda:

- ♂ - Varones
- ♀ - Mujeres
- ☺ - Mano de obra contratada

---

Los esquemas utilizados para representar en este diagrama los agroecosistemas, el recurso agua para pesca y el recurso tierra para cultivo de arroz, nos sugieren cual es su tipo y calidad. Esto no ocurre en el caso del esquema de los jardines/huertos familiares y los frutales. El gran número de relaciones que enlazan a las actividades del núcleo familiar incluyen flujo de materiales, ventas y género.

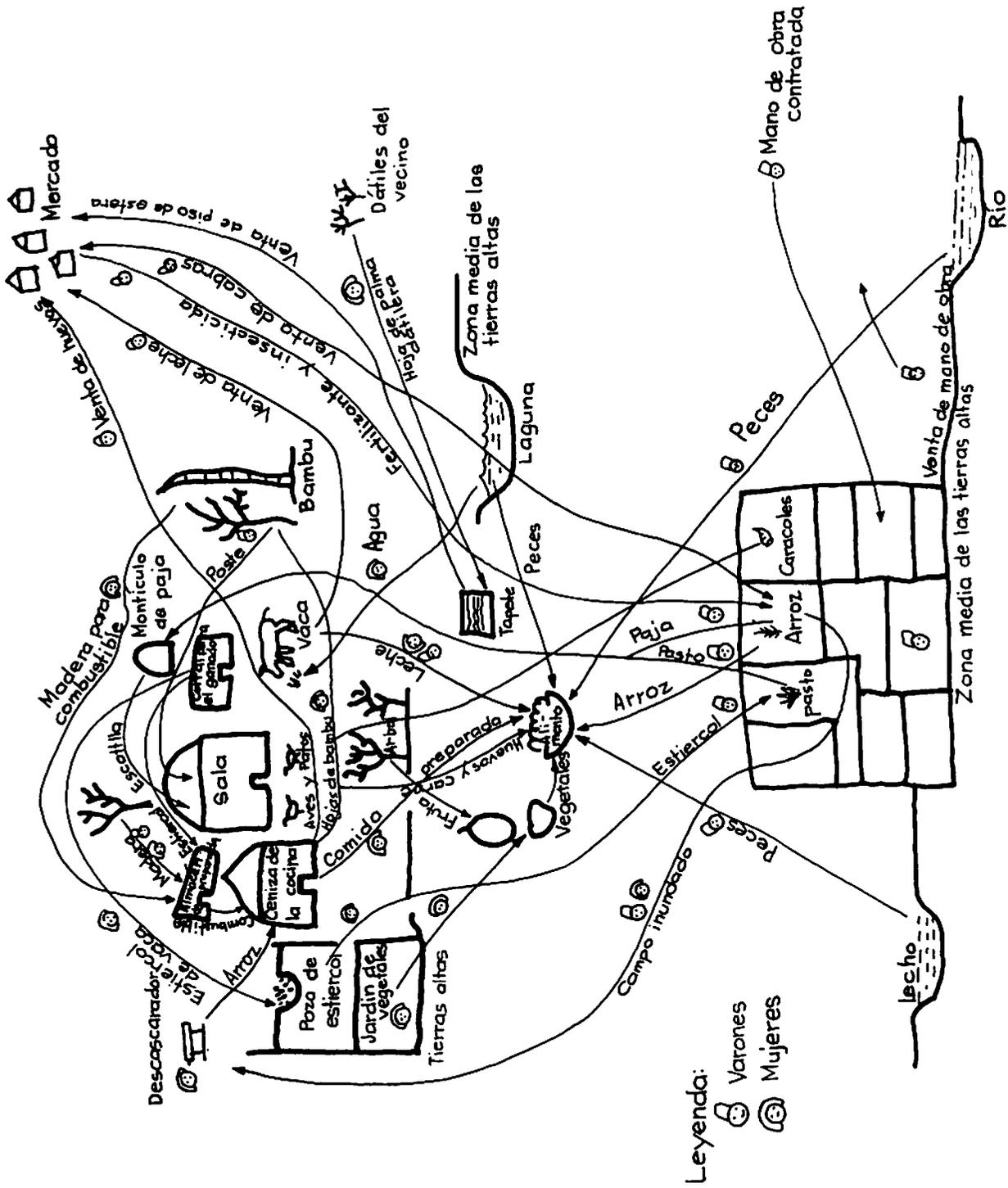


Diagrama 18

---

**Este diagrama, que combina perfiles de suelos y parcelas para representar los agroecosistemas usados, nos demuestra que un diagrama puede volverse confuso si se incluye demasiada información en él. Sin embargo, si se analiza pacientemente, el diagrama nos puede revelar una gran cantidad de las actividades del hogar, de cada género, al igual que otras relaciones entre ellos, y el tipo y calidad de agroecosistemas usados.**



---

**Este diagrama hace una distinción clara entre empresas y el tipo y calidad de agroecosistema que está siendo explotado. Se provee información detallada sobre los sub-productos y desechos que fluyen entre los agroecosistemas. Se identifican las relaciones laborales por género y, donde se juzga apropiado, por el alcance del actor, ya sea mujer o varón, responsable de la actividad. Claramente se muestran los recursos de propiedad comunal para los animales en pastoreo y para la pesca.**

## *Pautas para la Evaluación de su Tercera Visita*

---

- *¿Es su nuevo diagrama similar a alguno de los ejemplos anteriores?*
- *A continuación se exponen una serie de preguntas que lo ayudarán a evaluar lo que ahora sabe y lo que aún le falta por averiguar.*
- *Revise las preguntas, analice las respuestas al final del manual y decida si va a ser necesario que regrese al hogar familiar para recabar más información. Recuerde que estas preguntas se refieren a los ejemplos y no al dibujo que usted ha obtenido en su visita.*

## Autoevaluación en Base a los Diagramas de la Tercera Visita

**4.1. ¿Que estilo de esquema muestra los tipos de agroecosistemas usados?**

(Marque su[s] selección[es])

- cuadros o “cajones” con los nombres de las empresas
- símbolo que representa a una empresa
- esquema del perfil del paisaje/panorama total

**4.2. ¿Cuál es la diferencia mas importante en la forma en que se representa un agroecosistema entre estos diseños y los producidos en la segunda visita?**

(Marque su[s] selección[es])

- Los agroecosistemas se representan con esquemas de la visión panorámica del sistema.
- Los agroecosistemas han sido colocados en su posible localización geográfica
- Los agroecosistemas se representan como cuadros con el nombre de la empresa

**4.3. No se deben incluir en el diagrama conceptual de un sistema de producción, los agroecosistemas compuestos por recursos de propiedad común que están lejos del hogar.**

(Marque su[s] selección(es))

- verdadero o  falso

**4.4. Los diagramas conceptuales de sistemas de producción pueden tornarse confusos cuando:**

(Marque su[s] selección[es])

- se incluyen relaciones secundarias entre las empresas
- se usan varias formas de representar a la empresa o agroecosistema de manera simultanea
- se especifica el género de los actores involucrados

Vaya a la página 76 para ver las respuestas.

## QUE HEMOS LOGRADO APRENDER?



Un equipo de investigadores de ambos sexos puede conversar con todos los miembros del hogar.

Estos ejercicios nos han ayudado a ver que nuestra representación usual de un sistema de producción no capta la compleja dinámica del uso de recursos rurales. La foto mental que tiene un investigador de la producción agrícola, influye sobre lo que esa persona ve al visitar un sistema y sobre cómo representa los diferentes atributos del hogar familiar. Estos ejercicios también nos ayudan a entender las suposiciones que hacemos empujar en nuestra agenda de investigación y extensión. Es importante entender estas suposiciones si es que queremos reconocer las complejidades que caracterizan el manejo de recursos rurales.

#### Recordemos cuales han sido nuestras suposiciones

- La tendencia a pensar en las empresas y los cultivos como entidades separadas, inhibe el entendimiento de las interrelaciones en el sistema de producción. Es importante enfocarse sobre los flujos de recursos entre empresas y reconocer que estos flujos son los que sostienen al sistema y no las empresas individuales.
- El enfocarse sobre los productos nos impide entender los agroecosistemas que están siendo explotados para su producción.
- El concentrarnos sobre los recursos de propiedad privada nos impide ver la explotación de recursos de propiedad comunal que sostienen a la familia para su supervivencia.

• Limitar nuestra atención a los insumos técnicos y flujo de productos, hace que ignoremos los recursos laborales y requerimientos del sistema de producción.

• Identificar a un solo productor, al que generalmente se presume de género masculino, nos lleva a ignorar el hecho de que los hogares familiares están compuestos de diversos tipos de insumos laborales incluyendo a miembros familiares o no familiares, de género masculino y femenino. El resaltar la división de labor por género mejora nuestra comprensión de la interdependencia y las frecuentemente diferentes contribuciones que hacen tanto la mujer como el varón para cubrir los requerimientos de producción.

Una vez que hayamos reconocido la forma en que nuestra visión amolda nuestro entendimiento de lo que son sistemas de producción y de como diseñamos programas de investigación y extensión, podemos desarrollar formas mas relevantes de trabajar, pensar y de interpretar información sobre manejo de recursos rurales.

Las formas mas relevantes de trabajar incluyen:

- Recorrer la finca para identificar los recursos y actividades y entender los sistemas de producción.
- Hacer diagramas para captar el conocimiento que el hogar tiene del funcionamiento del sistema de producción. Guiar las entrevistas hacia la información proveniente de hombres, mujeres y niños que nos indique la forma en que ellos participan en el manejo de recursos locales.
- Entrevistas no-estructuradas que nos provean de información nueva sobre las estrategias de la familia en el uso de recursos.

Una interpretación mas exacta de los sistemas de producción incluye saber que:

- Un conjunto múltiple de actores masculinos y femeninos están involucrados en el sistema de producción.
- Las actividades dentro del sistema de producción incluyen muchas contribuciones “invisibles” de mano de obra.
- La producción de artículos agrícolas ocurre en muchos agroecosistemas diferentes que pueden o no ser de propiedad privada.
- Los intercambios de mano de obra y recursos son complementarios e interdependientes y por lo tanto, solo pueden ser plenamente comprendidos en relación a sí mismos o entre sí.

Las nuevas formas de pensar incluyen:

- El concepto de género se refiere a la relación entre hombres y mujeres, y no es otra forma de referirse a hombres y mujeres.
- Sistemas de producción cuyas actividades pueden ocurrir o no en la granja, y relaciones entre los diferentes agroecosistemas que puedan ser o no de propiedad privada, que son utilizados por nucleos familiares individuales para una amplia variedad de empresas.

¿Cómo pueden las nuevas formas de pensar, trabajar e interpretar sistemas de producción ayudar en nuestra investigación actual y a diseñar investigación interdisciplinaria mas relevante?

Frecuentemente las tecnologías mejoradas, especialmente aquellas que involucran paquetes de variedades y fertilizantes, no funcionan consistentemente bien en todos los sistemas. Usualmente, a dos o tres productores les va muy bien, a un puñado le va adecuadamente, pero a una gran mayoría le va mal. Los análisis resultantes son desalentadores por su falta de diferencias significativas. Frecuentemente sabemos que la razón para este mal desempeño es por que algunos productores hacen un pobre manejo de sus parcelas y usan parcelas degradadas, infértiles e invadidas por maleza. Si hubiéramos preparado un diagrama como el del número 17 sabríamos donde localizar el experimento. Este diagrama claramente muestra cuales son los mejores campos, los que reciben fertilizante y estiércol. También muestra aquellos de menor calidad, los que no reciben estos insumos o atención. Aún cuando nuestro trabajo sea mejorar el rendimiento de un producto, saber como este producto encaja en el resto del sistema nos ayudará a ser mas efectivos.

Se esta pidiendo cada vez mas a los investigadores orientados al producto, que diseñen proyectos interdisciplinarios. Por ejemplo, ¿cómo puede alguien a cargo de mejorar la producción en cabras, usar estos diagramas conceptuales para diseñar un proyecto interdisciplinario? Diseñar un proyecto de trabajo interdisciplinario requiere enfocarnos hacia las flechas que corren entre los símbolos que representan a las empresas. Las flechas son las que unen a los investigadores sociales y biológicos a través de las simultaneas indicaciones de las relaciones biológicas, de mano de obra (mujeres y hombres) y de dinero. Si examinamos las flechas concernientes a las cabras, vemos que las mujeres las alimentan con hojas de los árboles y llevan el estiércol a las parcelas de arroz y hortalizas. Los hombres se encargan de la venta de las cabras. Estas flechas sugieren que el incremento de la producción de cabras podría variar si se usara el estiércol para las hortalizas, arroz y piscicultura (Si es que se crían peces en los campos de arroz). La venta de vegetales y peces podría financiar la muy necesitada introducción de árboles forrajeros para mejorar la alimentación de las cabras, al igual que la compra de mas animales. De manera integral, el tamaño del hato y el peso podría incrementarse. El esfuerzo de investigación que se necesita, requiere de investigadores sociales para examinar las relaciones de mano de obra entre mujeres y hombres porque la alimentación de las cabras y la distribución del estiércol es hecha por las mujeres mientras que el mercadeo de cabras, vegetales y peces es hecho por el hombre. Se necesitarian insumos para la agroforestería para la producción de hojas. Se necesitarian horticulturistas, acuaculturistas y agrónomos para las tecnologías de producción de hortalizas, peces y arroz.

Nuestro sencillo ejemplo referente a cabras podría tener un efecto benéfico tanto en el hogar como en el medio ambiente. El incremento hipotético de las ventas y compras adicionará un ingreso y capital muy necesitado para la economía familiar. Mas aún, tales adiciones darán oportunidad de que haya una relación mas equitativa entre hombres y mujeres. La presencia de un mayor número de árboles, de peces en las plantaciones de arroz y de flujos de estiércol a los campos, rehabilitará los agroecosistemas. Si este manual puede ayudar a los investigadores a llevar a cabo esta clase de experimentos, entonces habrá cumplido su propósito.

# RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS DE AUTOEVALUACION



**El hijo ayuda a la madre a dibujar el modelo.**



**El hijo transcribe el dibujo del suelo.**

## Autoevaluación de Nuestro Concepto sobre Género y Sistemas de Producción Pagina 29.

**1.1. El hogar familiar de una finca probablemente tendrá mas de uno de sus miembros involucrados en agricultura**

(Marque su selección)

verdadero o  falso

**1.2. Las mujeres y los niños son componentes productivos en el núcleo familiar**  
(Marque su selección)

verdadero o  falso

**1.3. Dentro del hogar familiar de la finca, ¿quién puede fungir como mano de obra?**

(Marque su[s] selección[es])

- niños
- mujeres adultas en la familia
- varones adultos en la familia
- mano de obra contratada

**1.4. ¿Cuál de los siguientes agroecosistemas puede ser incluido en el sistema de producción?**

(Marque su[s] selección[es])

- campos de arroz
- canales
- ríos
- forestales

**1.5. Los sistemas productivos incluyen actividades fuera del sistema**  
(Marque su selección)

verdadero o  falso

**1.6. Usualmente, ¿que clase de recursos fluyen entre empresas?**  
(Marque su[s] selección[es])

- mano de obra
- dinero
- desperdicios y sub-productos
- productos (estos son comunmente para consumo o venta)

## **Autoevaluación en Base a los Diagramas del Muestrario de la Primera Visita Pagina 43.**

**2.1. ¿Qué diagramas del muestrario nos sugieren que no hemos permitido a los productores representar a su manera sus conceptos?**

(Marque su[s] selección[es])

- mapas del área
- plano físico de la finca
- muchas flechas conectando a las diferentes empresas

**2.2. ¿Por qué se esta ignorando el flujo de mano de obra en los diagramas?**

(Marque su[s] selección[es])

- porque los actores no han sido especificados
- porque las mujeres solo realizan labores domésticas
- porque los flujos de mano de obra no son vistos como parte del sistema de producción.

**2.3. ¿Cual es la diferencia mas saltante entre los diagramas conceptuales que se muestran como ejemplo en el primer paso (diagramas del 1 al 9) y aquellos preparados por la familia (diagramas del 10 al 13)?**

(Marque su[s] selección[es])

- la presencia de varias casas en la propiedad
- mayor número de conexiones/relaciones entre las empresas
- presencia de un límite o frontera cuadrangular alrededor del sistema

**2.4. ¿Por qué son importantes las conexiones en los diagramas conceptuales de los sistemas de producción?**

(Marque su[s] selección[es])

- Porque fueron dibujados por los productores
- porque indican relaciones entre empresas
- porque hacen que el dibujo se vea mas interesante

**2.5. No debería incluirse en el diagrama conceptual de un sistema de producción, la recolección de leña para combustible de un bosque perteneciente al estado, o la pesca en un río delimitante.**

(Marque su selección)

- verdadero o  falso

## **Autoevaluación en Base a los Diagramas del Muestrario de la Segunda Visita Pagina 55**

**3.1. Aún en aquellos lugares donde no es visible la labor de la mujer, la mujer “invisible” puede tener responsabilidades en las labores agrícolas.**

(Marque su selección)

verdadero o  falso

**3.2. Además de los insumos tecnológicos y del dinero, ¿qué artículos de la siguiente lista se requieren para que los sistemas se mantengan productivos?**

(Marque su[s] selección[es])

- mano de obra
- fertilizantes
- tierras de propiedad privada
- animales de tiro

**3.3. Los recursos de propiedad común incluyen**

(Marque su[s] selección[es])

- áreas comunales de pastoreo
- ríos
- acceso libre a tierra forestal

**3.4. ¿Por qué es importante identificar el género de las personas que trabajan?**

(Marque su[s] selección[es])

- porque si no se especifican, algunas de las tareas permanecerían invisibles dentro del sistema de producción
- porque usualmente el productor no habla acerca del trabajo de las mujeres en la familia
- porque usualmente los investigadores hablan con el varón y se olvidan de la complejidad del proceso laboral

**3.5. El género de los actores involucrados en las empresas y en las conexiones entre las mismas, debería ser especificado en forma separada en la flecha y en el símbolo ya que las actividades de cada uno son diferentes.**

(Marque su selección)

verdadero o  falso

## Autoevaluación en Base a los Diagramas de la Tercera Visita Pagina 67

- 4.1. **¿Qué estilo de esquema muestra los tipos de agroecosistemas usados?**  
(Marque su[s] selección[es])
- cuadros o “cajones” con los nombres de las empresas
  - símbolo que representa a una empresa
  - esquema del perfil del paisaje/panorama total
- 4.2. **¿Cuál es la diferencia mas importante en la forma en que se representa un agroecosistema entre estos diseños y los producidos en la segunda visita?**  
(Marque su[s] selección[es])
- los agroecosistemas se representan con esquemas de la visión panorámica del sistema.
  - los agroecosistemas han sido colocados en su posible localización geográfica
  - los agroecosistemas se representan como cuadros con el nombre de la empresa
- 4.3. **No se deben incluir en el diagrama conceptual de un sistema de producción, los agroecosistemas compuestos por recursos de propiedad común que están lejos del hogar.**  
(Marque su selección[es])
- verdadero o  falso
- 4.4. **Los diagramas conceptuales de sistemas de producción pueden tornarse confusos cuando:**  
(Marque su[s] selección[es])
- se incluyen relaciones secundarias entre las empresas
  - se usan varias formas de representar a la empresa o agroecosistema de manera simultanea
  - se especifica el género de los actores involucrados.

# GLOSARIO DE TERMINOS IMPORTANTES



**¿Les legarán sus padres un sistema de producción sostenible?**

# GLOSARIO DE TERMINOS IMPORTANTES

**Agroforestería** - Un término colectivo para referirse a sistemas de uso de tierra y tecnologías donde los árboles perennes maderables son usados en forma deliberada en la misma unidad de manejo de tierra para cultivos agrícolas y/o animales, ya sea en forma de arreglo espacial o en secuencia temporal. Para que un sistema o práctica de uso de tierra cualquiera pueda calificarse como agroforestería, debe permitir interacciones económicas o ecológicas significativas entre los componentes maderables y no maderables (ICRAF. 1987. *Agroforestry research and development: ICRAF at work*. International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya. *In* McCracken, J.A. y J.N. Pretty. 1988. *Glossary of selected terms in sustainable agriculture*. International Institute for Environment and Development, London).

**Agroecosistemas** - Un sistema ecológico modificado por los seres humanos para producir alimentos, fibra y otros productos agropecuarios. Definida por algunos por las características puramente biofísica (ejemplo, un sistema agroecológico) (Hart, R.D. 1984. *Agroecosystem determinants*. *In* Lowrance, R., B.R. Stinner y G.J. House (eds.) *Agricultural ecosystems: unifying concepts*. Wiley-Interscience, New York); otros incluyen un componente socioeconómico (ejemplo, un sistema agroecológico socioeconómico) (Conway, G.R. 1987. *The properties of agroecosystems*. *Agricultural Systems* 24:95-117. *In* McCracken, J.A. y J.N. Pretty. 1988. *Glossary of selected terms in sustainable agriculture*. International Institute for Environment and Development, London).

**Tecnología apropiada** - Un término genérico para una amplia gama de tecnologías caracterizada por uno o varios de los siguientes rasgos: bajo costo de inversión por área de trabajo, bajo costo de capital de inversión por unidad de producto, simplicidad organizativa, alta adaptabilidad a un ambiente social o cultural en particular, uso modesto de los recursos naturales, bajo costo del producto final o alto potencial de generación de empleo (Carr, M. 1985. *The AT reader: theory and practice in appropriate technology*. Intermediate Technology Publications Ltd., London. *In* McCracken, J.A. y J.N. Pretty. 1988. *Glossary of selected terms in sustainable agriculture*. International Institute for Environment and Development, London).

**Recursos de propiedad común** - Recursos de propiedad y manejo colectivo por parte de un grupo bien definido de usuarios. Sistemas de irrigación y pasturas en tierras altas, son ejemplos comunes. Idealmente, los recursos de propiedad común son gobernados por un régimen de propiedad común (ejemplo, un sistema de derechos y obligaciones) que previenen la sobreexplotación. Muchas sociedades tradicionales tienen arreglos institucionales para manejar los recursos comunes de una manera sostenible. Pero, a raíz del crecimiento poblacional y la pobreza, muchas instituciones para manejo de recursos de propiedad común han fracasado. El resultado de esto puede ser que los recursos de propiedad común se conviertan en recursos de acceso abierto. (National Research Council. 1986. *Common property resource management*. National Academy Press, Washington, DC).

**Empresas** - Las actividades que se llevan a cabo para producir bienes que contribuyan al ingreso del hogar tales como cultivos, ganado, procesamiento para dar valor agregado a

los productos agrícolas producidos en la finca, actividades no agrícolas de miembros del hogar llevadas a cabo en la finca tales como artesanía y actividades productivas de los miembros del hogar fuera de la finca. (Shaner, W.W., P.F. Philipp y W.R. Schmehl. 1982 *Farming systems research and development: guidelines for developing countries*. Westview Press, Boulder, Colorado).

**Sistemas de producción** - Un conjunto razonablemente estable y definido de empresas productivas que maneja el hogar de acuerdo a prácticas bien definidas en respuesta a las condiciones ambientales físicas, biológicas o socioeconómicas y de acuerdo a las metas, preferencias y recursos del hogar. Estos factores se combinan para influenciar los resultados y métodos de producción. Por lo general se encuentra mayor similitud dentro del sistema que entre sistemas. El sistema de finca es parte de sistemas mas grandes - por ejemplo la comunidad local - y puede dividirse en subsistemas - ejemplo: sistemas de cultivo (Harwood, R.R. 1979. *Small farm development: understanding and improving farm systems in the humid tropics*. Westview Press, Boulder, Colorado. In McCracken, J.A. y J.N. Pretty. 1988. *Glossary of selected terms in sustainable agriculture*. International Institute for Environment and Development, London).

**Género y sexo** - Las diferencias sexuales se refieren a un criterio biológico socialmente aceptado para clasificar a las personas como mujeres u hombres. El criterio biológico incluye anatomía, hormonas y fisiología. En contraste, el género se refiere a la construcción social de las diferencias entre mujeres y hombres, entre lo femenino y lo masculino. La construcción social del género se basa en la forma como los diferentes arreglos estructurales moldean las concepciones normativas, actitudes y actividades apropiadas para mujeres y hombres. En esta definición, género se refiere a la compleja relación entre los procesos biológicos y culturales los cuales cambian en función del tiempo y lugar. (Abstract de West, C. y D.H. Zimmerman. *Doing gender*. In Lorber, J. y S.A. Farrel. *The social construction of gender*. Sage Publications, California).

**Hogares** - Una organización social en la que los miembros normalmente viven y duermen en un mismo lugar y donde comparten sus alimentos. Pueden o no ser una familia unida. Una familia unida es aquella que consiste de dos o mas parientes relacionados linealmente, sus esposas, maridos e hijos. Las mujeres pueden ser la cabeza del hogar en muchas formas, tales como 1) Cabeza reconocida como cuando son viudas o divorciadas, 2) Cabeza actuante como cuando su marido se ausenta por períodos largos, o 3) Cabeza informal como cuando tienen poder sobre recursos y toman decisiones por iniciativa propia. Aun cuando no encabezan el hogar, las mujeres usualmente tienen un reconocido e importante papel a través de su contribución en la labor, manejo, mercadeo y propiedad de recursos. A veces, la individualidad entre hombres y mujeres conlleva a la competencia dentro de los hogares, tal como ocurre cuando los maridos venden leña para combustible, o cuando esposas o esposos se prestan entre ellos, dinero con intereses. (Shaner, W.W., P.F. Philipp y W.R. Schmehl. 1982. *Farming systems research and development: guidelines for developing countries*. Westview Press, Boulder, Colorado).

**Actividades no relacionadas a la finca** - Son actividades en las que se involucra el hogar, dentro o fuera de la finca, que no se relacionan con producción agrícola.

Actividades típicas incluyen comercio, jornalero e intercambio en especies. Las actividades informales también incluyen otras como costura, alfarería, hilado, carpintería, fabricación de sogas y canastas.

**Actividades fuera de la finca** - Actividades en las que participa el hogar y que ocurren fuera de su finca. Estas actividades pueden relacionarse a producción agropecuaria, por ejemplo, jornalero agrícola, cultivo compartido e intercambios en especies de bienes agrícolas y la explotación de recursos de propiedad común como agua, pastizales y bosques.

**Recursos de acceso abierto** - También conocidos como recursos sin propietarios, son aquellos recursos naturales que no tienen barrera u obstáculo para su uso o explotación. Ejemplos: pesca, los océanos, algunas fuentes de agua fresca, y, en ausencia de una regulación o control, muchos recursos forestales de tierras altas. Son frecuentemente sobrepobladas ya que son de libre acceso o mínimo costo, conllevando esto a la degradación, contaminación o agotamiento (Halfele, E.T. 1974. *The governance of common property resources*. John Hopkins University Press for Resources for the Future).

**Agricultura de subsistencia** - Sistemas de producción en los que una alta proporción del producto final es consumido por los productores. No es común encontrar un sistema netamente de subsistencia que denote la total ausencia de cualquier tipo de producción para obtener efectivo o para intercambio; la mayoría de los sistemas modernos de subsistencia involucran la producción de algún cultivo o ganado para venta aunque la relación de subsistencia-producción de dinero puede ser altamente variable de año a año. La producción de subsistencia generalmente depende de la cosecha; la cría de ganado, aunque generalmente está presente, rara vez es de mayor significancia que los cultivos. (Johnson R.J. et al., Editors. 1986. *The dictionary of human geography*. Second edition. Blackwell, Oxford, England; Wharton, C.R. 1969. *Subsistence agriculture and economic development*. Aldine, Chicago. Westview Press, Boulder, Colorado. In McCracken, J.A. y J.N. Pretty. 1988. *Glossary of selected terms in sustainable agriculture*. International Institute for Environment and Development, London).

#### **SOBRE LOS AUTORES**

**El Dr. Clive Lightfoot** fue anteriormente Investigador Principal de sistemas integrados de producción aquíagricolas en el Centro Internacional para el Manejo de Recursos Acuáticos Vivientes, Manila, Filipinas. Actualmente es Director del Centro de Investigación e Intercambio de Información para Agricultura Ecológica, con sede en Los Países Bajos.

**La Dra. Shelly Feldman** fue Profesora Auxiliar en Sociología Rural y Coordinadora del Programa de Desarrollo Internacional y Mujeres, Universidad de Cornell, NY, Ithaca, USA. Actualmente desarrolla actividades profesionales en la Universidad de California en Santa Barbara, California, USA.

**El Dr. M. Zainul Abedin** actuó como Oficial Científico en Jefe y Director de la División de Investigación En-Finca del Instituto de Investigación en Agricultura de Bangladesh. Actualmente es consultor del Banco Mundial para el Instituto de Investigación Agrícola de Kenya (KARI).

**Hogar familiar, agroecosistemas y manejos de recursos rurales: un manual para ampliar los conceptos que se tienen de género y sistemas de producción.** C. Lightfoot, S. Feldman y M.Z. Abedin. 1996. ICLARM Educ. Ser. 12, 80 p. US\$3.50 por tierra, \$5.50 vía aérea, P95. (Also available: **Households, agroecosystems and rural resources management.** C. Lightfoot, S. Feldman and M.Z. Abedin. 1991. ICLARM Educ. Ser. 12, 80 p. US\$3.50 surface, \$5.50 airmail, P65).

#### TITULOS DE TEMAS RELACIONADOS

**Integrated agriculture-aquaculture farming systems.** R.S.V. Pullin y Z.H. Sehadeh, Editores. 1980. Reimpreso 1984, 1986. ICLARM Conf. Proc. 4, 258 p. Impresión agotada - disponible en forma de fotocopias al precio de US\$38.70, con porte aéreo incluido.

**Aquaculture research and development in rural Africa.** B.A. Costa-Pierce, C. Lightfoot, K. Ruddie y R.S.V. Pullin, Editores. 1991. ICLARM Conf. Proc. 27, 52 p. US\$3.50 por tierra, \$5.00 vía aérea, P5.

**Research and education for the development of integrated crop-livestock-fish farming systems in the tropics.** P. Edwards, R.S.V. Pullin y J.A. Gartner. 1988. ICLARM Stud. Rev. 16, 53 p. US\$3.50 por tierra, \$6 vía aérea, P60.

**The ICLARM-CLSU integrated animal-fish farming project: final report.** K.D. Hopkins y E.M. Cruz. 1982. ICLARM Tech. Rep. 5, 96 p. Impresión agotada - disponible en forma de fotocopias al precio de US\$14.40, con porte aéreo incluido.

**Training resource book on a participatory method for modelling bioresource flows.** C. Lightfoot, R. Noble y R. Morales. 1991. ICLARM Educ. Ser. 14, 30 p. US\$3.00, porte aéreo incluido. Disponible con Videos 1 y 2 a colores en Inglés y en formatos VHS o Beta. El precio del VHS incluye envío. Hay disponible una edición en formato VHS-NTSC a US\$90.

**The context of small-scale integrated agriculture-aquaculture systems in Africa: a case study of Malawi.** ICLARM y GTZ. 1991. ICLARM Stud. Rev. 18, 302 p. US\$13.50 por tierra, \$32.00 vía aérea, P300.00.

#### CÓMO ORDENAR

**En Estados Unidos,** los interesados deberán hacer el pedido directo a nuestro distribuidor exclusivo, International Specialized Book Services, 5804 N.E. Hassalo St., Portland, Oregon 97213-3644, a quien se hará el pago utilizando el precio de envío aéreo. Personas interesadas en Canadá, Centro y Sud América también pueden encontrar conveniente dirigirse a ISBS.

**En Europa,** los pedidos se pueden hacer a Ernst S. Toeche-Mittler GmbH, Versandbuchhandlung, Hindenburgstrasse 33, D-64295 Darmstadt, República Federal Alemana, usando el precio de envío *aéreo*.

**Pedidos de cualquier otra parte** deberán dirigirse junto con el pago (a nombre de ICLARM) en US\$ en forma de orden de giro bancario o cupones de UNESCO a: The Editor, ICLARM, MCPO Box 2631, 0718 Makati City, Metro Manila, Filipinas. Aceptamos cheques en US\$ solo si provienen de un banco de los Estados Unidos, debido a los altos gastos de comisión de otros bancos.

El correo aéreo es altamente recomendable debido a la demora de hasta seis meses y las pérdidas ocasionales experimentadas con el correo por tierra. Los precios de todas las publicaciones de ICLARM son sujetos a cambio sin previo aviso.