Chacras y Chacareros

Chacras y Chacareros

GRIMALDO RENGIFO - RIDER PANDURO - EDUARDO GRILLO

Ecología, demografía y sistemas de cultivo en San Martín

cedisa
Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta

Fondo General de Contravalor Perú - Canada

Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta
Jr. Rioja Nº 210 - Apartado 123 Teléfono (5194) 52-2744.
Tarapoto - San Martin

Primera Edición: Diciembre 1993
Diseño de Carátula: Gladys Faiffer
Cuidado de Edición: Cocco Gómez

Presentación

El Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta (CEDISA), con el ánimo de enriquecer la continua reflexión autocrítica de su quehacer institucional, ha encargado a Grimaldo Rengifo Vásquez -quien formó equipo con Rider Panduro Meléndez, miembro del CEDISA- la realización de un trabajo de investigación que se orientara a facilitar la comprensión de la pertinencia o no de la forma de agroforestería que estamos propiciando En zonas de laderas de la Región San Martín. Para ello, Rengifo y Panduro han recogido testimonios de las familias que viven en la parte central de la cuenca del río Mayo, logrando mostrar la cosmovisión de la comunidad humana lamista acerca del paisaje de la selva alta: el monte, la purma, la chacra.

En estos relatos se puede percibir con nitidez una tendencia hacia la consecución de una nueva concordancia de la chacra con la naturaleza como respuesta a las nuevas condiciones demográficas, generadas por un proceso de inmigración particularmente intenso, que son incompatibles con el sistema tradicional de rozo, tumba y quema. Es así como se ha logrado poner en evidencia un proceso campesino de cambio tecnológico endógeno, motivado por la densificación demográfica en la zona, que tiende a la chacra-huerto, es decir, al cultivo continuo, en áreas cada vez más reducidas y más productivas, de la mezcla de una gran diversidad de germoplasma en simbiosis: un amplio repertorio de cultivos transitorios asociados con árboles frutales y con árboles madereros y palmeras.

En estas condiciones surgió la necesidad de disponer de precisiones cuantitativas que permitieran ilustrar apreciaciones de tipo económico, social y ecológico. Este fue el trabajo que se encar-

gó a Eduardo Grillo Fernández, quien, mediante un estudio de casos ha captado información sobre los ingresos y los gastos de las unidades familias-chacras y ha presentado tanto su cuantía total como su composición por actividades. También ha mostrado la diversidad del germoplasma criado en las chacras. Mediante estas cuantificaciones ha resultado patente, otra vez, la existencia de una "vía campesina" que conduce al establecimiento de un sistema de producción de agricultura estable tipo huerto que es compatible con la densificación demográfica y con las exigencias de diversidad genética de la naturaleza amazónica. Asimismo, estas mediciones han evidenciado que la chacra-huerto es satisfactoria, simultáneamente, desde los puntos de vista económico, social y ecológico.

El CEDISA y el Fondo General de Contravalor Perú - Canadá, decidieron publicar estos trabajos con el ánimo de evidenciar el rol protagónico del campesinado en la generación de nuevos sistemas de producción en la selva alta que son compatibles tanto con el bienestar de las grandes mayorías poblacionales humanas como con la armonía ecológica de la Amazonía. Hacemos una invitación cordial a debatir estos temas.

Finalmente, debemos expresar que la publicación de estos trabajos ha sido posible gracias al financiamiento recibido de el Fondo General de Contravalor Perú - Canadá, institución que nos viene apoyando a consolidar un modelo de desarrollo para laderas de Selva Alta gestado por los propios campesinos. Asimismo, agradecemos a HIVOS, institución que viene apoyando nuestro desarrollo institucional desde hace díez años. A ellos nuestro mayor reconocimiento.

CEDISA

Dinamicidad de la chacra

GRIMALDO RENGIFO VÁSQUEZ
RIDER PANDURO MELÉNDEZ

Introducción

La chacra tradicional campesina es una imitación del monte. En ella un campesino busca la diversidad sembrando numerosos cultivares, e inclusive alcanzar una mayor variabilidad, y por tanto mayor productividad y estabilidad que el ecosistema precedente. Se trata así de contribuir a la densificación de la bio-diversidad de la naturaleza.

La noción de chacra agroforestal, en el CEDISA, alude al deseo de incentivar, en las chacras campesinas dedicadas a la agricultura en laderas, la recuperación de la "arquitectura" del monte en cuanto a su diversidad, variabilidad, productividad y estabilidad. Se trata de que la chacra re-cree las condiciones de la naturaleza, es decir convivan en ella de modo denso e intensivo plantas cultivadas, frutales y árboles del monte.

La agricultura tradicional de rozo y quema en la amazonía era consonante con un cierto tamaño de la población y con una superficie apreciable de monte, lo suficiente como para practicar en ella una modalidad de hacer agricultura migratoria y diversificada sin que la naturaleza se resienta en sus equilibrios. Se cultivaba parte del monte y luego de algunos ciclos agrícolas se permitía su regeneración, lo que localmente se conoce como "empurmamiento". Había así una cierta armonía entre una superficie de monte que quedaba como natural, y otra superficie en la que se hacían chacras y se regeneraban purmas. Se permitía así que el ecosistema natural se re-crease sin mayores dificultades.

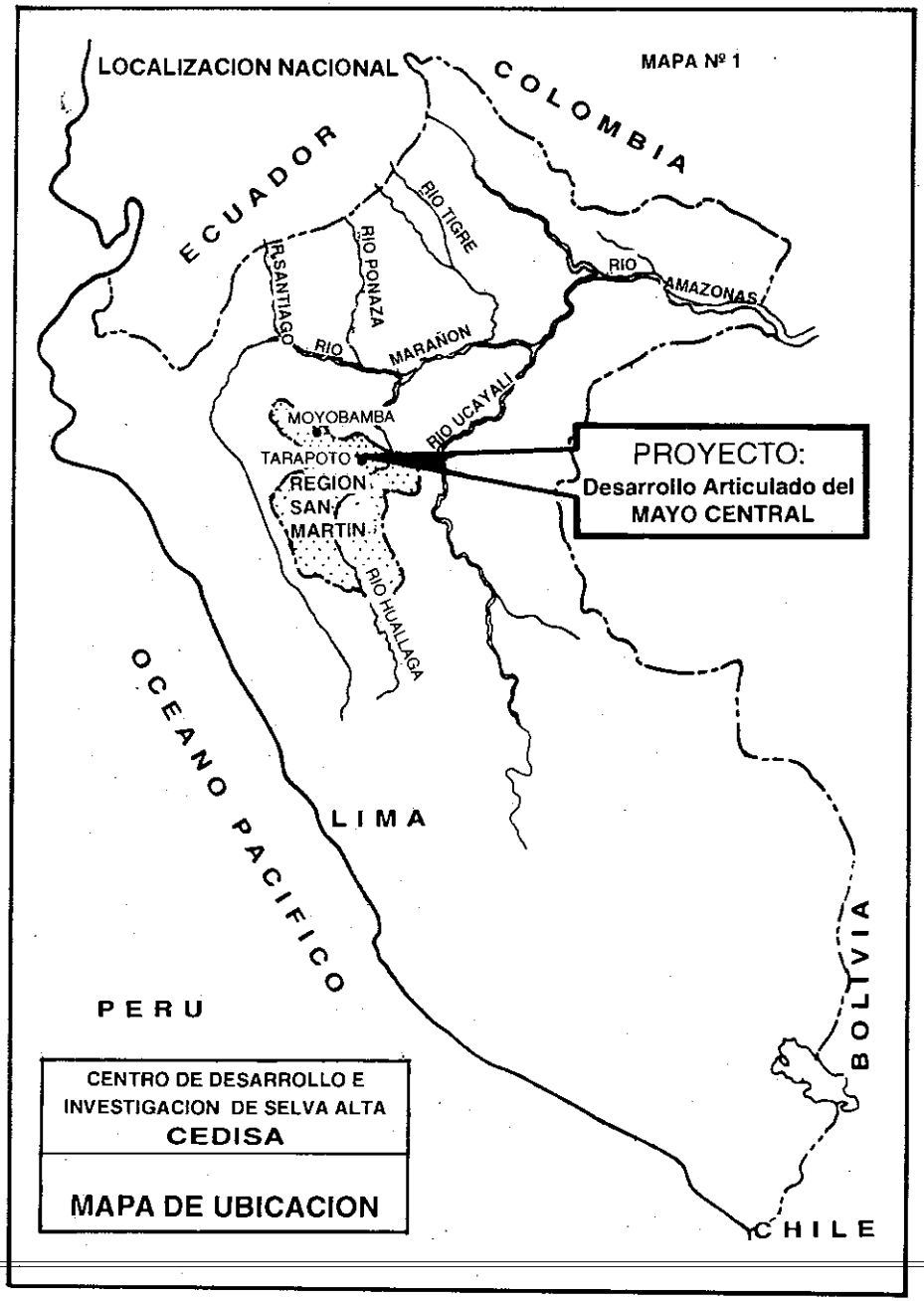
Las posibilidades de la agricultura tradicional que combina rotación de chacras, descansos prolongados y regeneración del

monte se halla actualmente limitada en virtud de la presión demográfica originada. En 1940 la población era de 94,843 habitantes, en 1961 tenía un 70% adicional: 161,763; en 1986 alcanzaba 905,799 habitantes. (Fuente: CEDISA. Diagnóstico de la Región San Martín. Tarapoto 1991). Esto ha conducido casi a la desaparición de los montes altos o "vírgenes" y a acortar los períodos de descanso de las purmas y a un cambio paulatino de las estrategias de cultivo. Se está viviendo un proceso de cambio de las modalidades tradicionales de cultivo migratorio a una de cultivo intensivo sobre una misma extensión. Este proceso no es uniforme en el área, y a la par que se observan modalidades de cultivo permanente en ciertas chacras, en la mayoría el paso de un sistema a otro, no es automático ni armonioso. Las antiguas estrategias de cultivo migratorio no son suficientes para mantener la estabilidad y productividad del ecosistema, muy en particular cuando los terrenos que se rozan son destinados a cultivos comerciales. Se observan en algunas zonas de estas laderas procesos de deslizamiento de suelos, que si bien son procesos orogénicos normales en esta región de montaña, se han visto últimamente agudizados porque las tecnologías en uso resultan insuficientes para contener y/o evitar los procesos erosivos.

En la región del río Mayo se han producido y se están produciendo de modo silencioso algunos cambios técnicos importantes y no conocidos tradicionalmente en el mantenimiento de la productividad y estabilidad de los ecosistemas. Aunque todavía poco estudiado, hay uno que es notorio en la región del Alto Mayo y que compromete a la agricultura en suelos aluviales de las pocas áreas planas, este es, la formación de bancales o terrazas asociados a la técnica de riego para el cultivo de arroz.

Estos cambios técnicos, en particular las terrazas, no llegan, sin embargo, a extenderse a los terrenos de las laderas. Los campesinos continúan con sus prácticas tradicionales sin modificar la topografía del suelo. El fenómeno de la erosión no es apreciado ni sentido como un problema por todos.

En algunos campesinos esta percepción va modificándose, pero no se puede decir que sea generalizada como para llevar a modificaciones técnicas de importancia en la ladera. Sistemas


LOCALIZACION NACIONAL
MAPA Nº 1
COLOMBIA
ECUADOR
RIO TIGRE
RIO PONAZA
R.SANTIAGO
RIO
MARAÑON
RIO
AMAZONAS
RIO UCAYALI
MOYOBAMBA
TARAPOTO
REGION
SAN
MARTIN
RIO HUALLAGA
PROYECTO:
Desarrollo Articulado del
MAYO CENTRAL
OCEANO PACIFICO
LIMA
PERU
BOLIVIA
CHILE
CENTRO DE DESARROLLO E
INVESTIGACION DE SELVA ALTA
CEDISA
MAPA DE UBICACION

agroforestales de carácter permanente y transformación del relieve topográfico de las laderas son todavía objetivos a alcanzar, en el largo plazo.

La formación de terrazas para el cultivo de arroz promovido por inmigrantes serranos y costeños a la cuenca alta y baja del río Mayo tiene una antigüedad de 20 años en la región. Podría ser un tiempo suficiente como para inducir procesos endógenos de apropiación tecnológica, pues los campesinos ven con relativa frecuencia estas construcciones. Pero ésto no ha sucedido. Es probable que se requiera más tiempo y algunas otras condiciones ecológicas, económicas, sociales y culturales para que tal proceso pueda hacerse extensivo de modo "natural" en las laderas del Mayo.

La idea del CEDISA es ir estimulando cambios técnicos en el saber local que se sintonicen con los procesos de cambio puestos en marcha por los propios campesinos. La tendencia se orienta hacia el acompañamiento en la densificación productiva de las chacras y la modificación de la topografía de los suelos de ladera, para de este modo ir preparando las condiciones para que se puedan operar otros cambios en el futuro. Los campesinos de la región no tienen una experiencia ancestral de hacer terrazas o andenes en el bosque tropical, como es probable que lo tuvieran sus antecesores chankas que migraron a estas regiones. Hay programas de construcción de terrazas en la sierra que apelan al conocimiento ancestral andino, pero en este último caso, la presencia de terrazas y la experiencia campesina es evidente; lo que no sucede en esta parte de la amazonía.

Es probable que en algún momento este proceso constructivo se inicie en la zona, mientras ello no suceda quedan por de pronto dos caminos a recorrer sin que uno excluya al otro: uno es hacer lo que actualmente promueve el CEDISA así como otras instituciones en el sentido de incorporar técnicas no conocidas o poco conocidas de conservación de recursos, y otro es conocer de modo detenido las prácticas tradicionales de conservación y mantenimiento de sus suelos en laderas de bosque tropical húmedo, a fin de que se pueda, en un futuro próximo vigorizar lo propio al tiempo que se promueven técnicas desconocidas a partir de lo que se conoce y práctica.

Este trabajo tiene por objeto relievar la cosmovisión, el conocimiento local y las prácticas tradicionales campesinas del cultivo de los árboles en las chacras, mostrar las estrategias productivas a la luz de la conservación de los suelos, y destacar las innovaciones tecnológicas que promueve el CEDISA en lo que agroforestería se refiere en su zona de acción en el Mayo Central.

1. EL PAISAJE DE LA CUENCA DEL MAYO CENTRAL.

La cuenca presenta en esta parte de su recorrido un paisaje típico de montaña boscosa cortado de oeste a nor-este por el río Mayo (llamado antiguamente Mayullacta), que baja de las vertientes orientales de la cordillera oriental por el piedemonte amazónico para desembocar en el río Huallaga. Los suelos de esta zona tienen una topografía ondulada y colinada con pendientes entre 15 y 70%. La planicie no es precisamente el rasgo común, se trata de un paisaje de ladera.

El poblador distingue su territorio como seccionado por el río en dos mitades o bandas: derecha e izquierda, teniendo como núcleos de asentamiento humano a pequeños centros poblados o caseríos ubicados a las márgenes del río. Cada banda es una ladera de pendientes suaves en unos casos y abruptas en otros, y que al parecer no tienen la misma vocación productiva para sus pobladores. La zona materia de este trabajo está comprendida entre el límite río arriba del pueblo de San Miguel, y el límite río abajo del pueblo de Maceda.

Haciendo una zonificación de la ladera de la margen derecha se pueden distinguir tres zonas agroecológicas: la primera colindante con el río que le denominaremos **ribera**. En ésta se ubican los centros poblados, sea a la margen derecha o izquierda del río. Es una zona - que al decir de los pobladores- produce bien el algodón, maíz, plátano, pero lo hace no tan bien el frejol, arroz, maní. Ascendiendo la ladera, a unos 40 minutos de camino, se puede distinguir una zona de mayor humedad y calor que la de la ribera donde la humedad es menor y el calor es atemperado por las brisas del río que refrescan el ambiente. A esta zona intermedia la denominaremos como de **ladera**, y en ella, salvo el algodón, producen bien todos los cultivos. La zona de la cabecera de la la-

dera, o sea la parte más alta se conoce con el nombre de **chontal** y debe su nombre a la presencia masiva de palmeras (ponas) de donde se extraía la chonta (parte de la médula del tronco). En esta zona el calor es menor y se siente "frío" en las noches. La humedad es significativa, y es una zona donde produce bien el café, el cacao, el plátano y la coca.

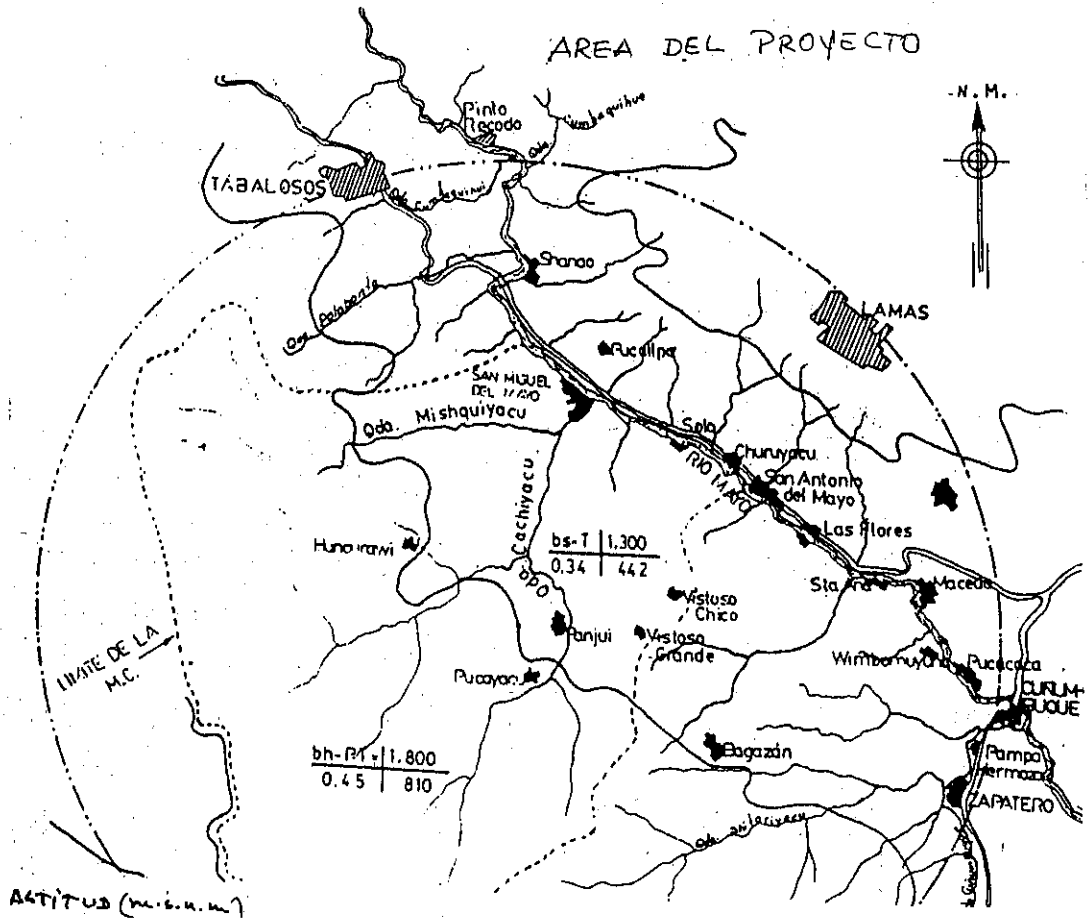
La margen izquierda es una ladera seca pues recibe una mayor exposición de la radiación solar diaria, razón por la cual no desarrolla bien el plátano. En microclimas especiales prosperan bien todos los demás cultivos particularmente el algodón.

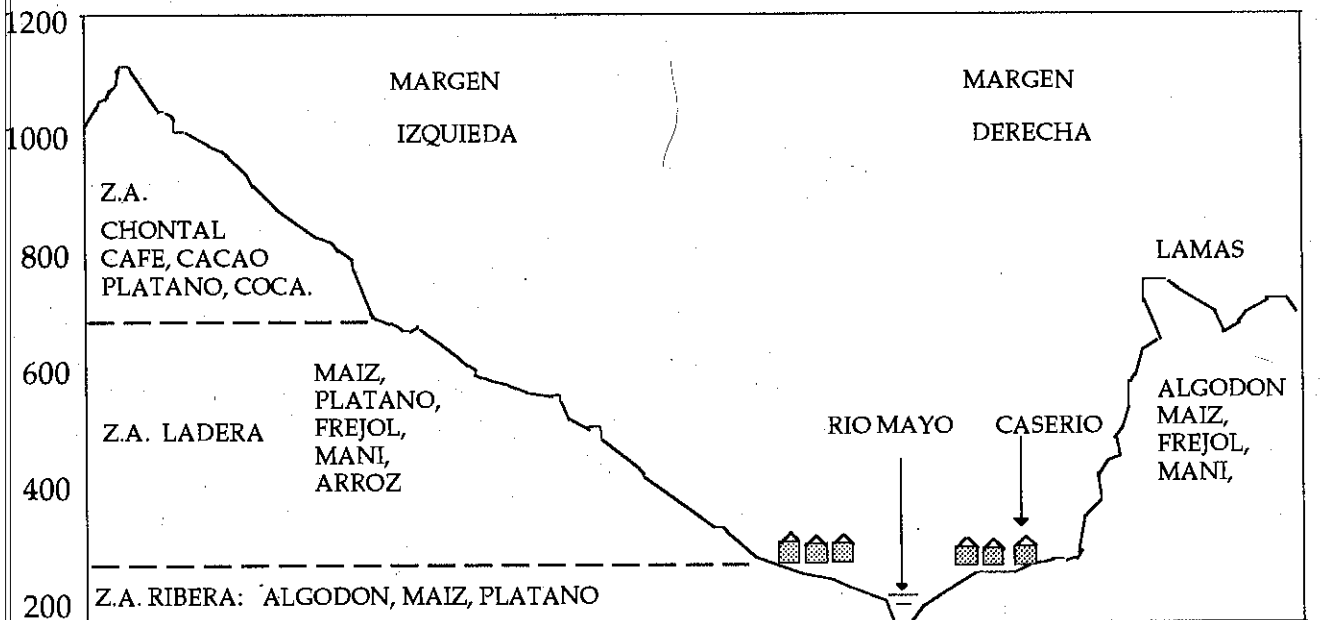
Don Juanito Lozano dice refiriéndose a la vocación productiva de estas áreas lo siguiente: "todito esta margen, la misma producción te da. Tu mismo terreno produce todas las variedades que siembras (se refiere a la margen derecha de la zona de San Antonio) a la diferencia de este lado. Acá este lado - el izquierdo- que no es muy distante y debido sólo al río no te da el plátano en gran escala, no te da el frejol, pero sí da el habitas, chiclayo en mayor escala, da el algodón y el maíz; el plátano tres campañas nomás..."

Como el monte alto es escaso, el paisaje de la cuenca es el de una ladera por ratos empinada, por ratos ondulada integrada por chacras y purmas y pequeñas manchas de monte alto y rozos. Este paisaje rodea cada cierto trecho a un centro poblado, ubicados unos en la margen derecha y otros en la izquierda del Río Mayo.

Don Francisco Lozano dice recordando el monte alto de antes: "cuando era monte alto mi terreno ni veía piedra, pero ahora, cuando el monte se ha hecho bajo, hay demasiada piedra. Las piedras se van encimando, porque la tierra va lavándose poco a poco. Me recuerdo al principio, cuando teníamos montes altos, cómo producía el frejol, arroz... pero ahora el arroz no llega a nuestra cintura... ahora cuando se prende el tacarpo se rompe, antes no, aunque era seco el terreno, el suelo era suave, había hojas podridas..."

Estos pocos montes altos, parecen estar destinados, por razones coyunturales, a desaparecer. Nos contaba Wilder Mozombi-


AREA DEL PROYECTO
N.M.
Pinto Recodo
TABALOSOS
Shanao
LAMAS
Pucallpa
SAN MIGUEL DEL MAYO
Qda. Mishquiyacu
Sala
RIO MAYO
Churuyacu
San Antonio del Mayo
Las Flores
Huno rawi
Cachiyacu
bs-T 1.300
0.34 442
Vistoso Chico
Panjui
Vistoso Grande
Macedo
Pucacaca
Pucayacu
LIMITE DE LA M.C.
bh-PM 1.800
0.45 810
Bagazán
Pampa Hermosa
ZAPATERO
ALTITUD (m.s.n.m)



Corte transversal del área para apreciar las zonas agroecológicas en el Mayo Central.

te que está por hacer rozo en el poco monte alto que le queda porque: "duro me fastidia el ejército... dicen que por ahí se esconde la subversión.... estoy queriendo derribarlo para que no me fastidien..."

No toda el área es de chacras y se puede observar casi siempre una área sembrada rodeada de purmas. Las chacras como que se esconden dentro de la purma. Veamos el caso del terreno de don Genaro Tello, que se llama "la pampa" y que se encuentra en Maceda.

Este terreno tiene un hectareaje aproximado de 14.00 Has. En toda esa área existen: una chacra de 1/4 de Ha. de maíz cancha, maíz duro, habitas, árboles de fapina. Una segunda chacra de 1.5 Has.de maíz, habitas, pushporoto, y árboles de bolaina, palo blanco, guabas, estoraque, renaquillo, cocobolo. Una tercera chacra de 1/8 Ha. de frutales: limón, naranja, mandarina, mango, donde además hay yarinas. Hay además una Ha. en preparación en la que sembrará maíz. Si uno suma el total de chacras puede apreciar que éstas no llegan a 3 Has. Lo que significa que más de los dos terceras partes del terreno se halla cubierto de vegetación: machu purmas, purmas bajas en distintos momentos de crecimiento, purmas con ingainales, pequeño shapajal. A lo que hay que agregar que en todas las chacras también existen árboles, apreciándose armonioso y saludable el conjunto del paisaje. En San Miguel, la mayoría de familias tienen terrenos que van de 5 a 10 Has. Una tercera parte de las familias, aproximadamente, tienen entre 11 y 50 Has. (Fuente: Proyecto: Recuperación agroecológica y socioeconómica de la Comunidad de San Miguel del río Mayo. Cedisa. Junio 1992. Tarapoto)

Aunque oficialmente muchas de estas tierras son de vocación forestal (70%), los campesinos saben re-crear allí una agricultura diversificada. Wilder Mozombite no se explica por qué el Estado ha considerado que sus tierras no son aptas para la agricultura, sino como zona de protección forestal, cuando él dice que aquí "lindo hago mi agricultura". El no tiene plano de su chacra, por este motivo.

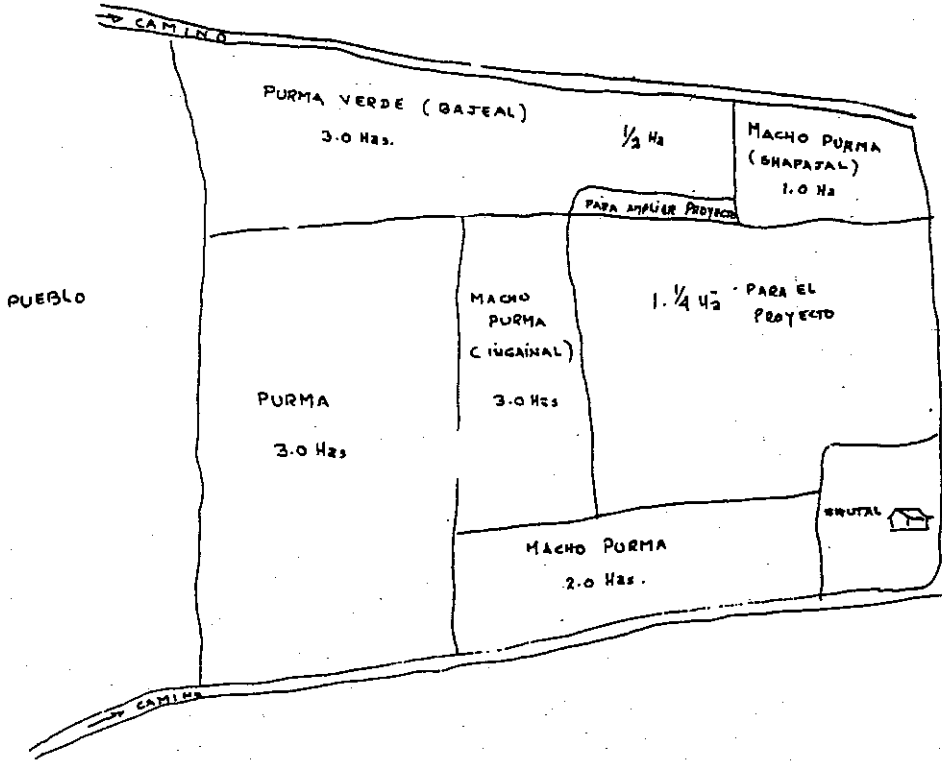
El territorio de los Lamas de esta región tiene dos zonas agroecológicas de producción marcadas. Una cercana al centro poblado,

donde se practica la agricultura en una o más parcelas de terreno de propiedad familiar al interior de los cuales ubican sus chacras siguiendo un patrón de abrir chacras en el monte alto o las purmas, hacerlas producir y luego dejarlas descansar o empurmar (zona a la que a su vez hemos subdividido en dos zonas agroecológicas: ribera y ladera); y otra zona que anteriormente era de tenencia colectiva, al interior de la cual se practicaba la actividad de caza y recolección y dentro de la que eventualmente se podía abrir chacras que servían de auxilio en las épocas de "chapaneo" (de caza). Parte de este territorio de conducción colectiva era la zona denominada como el chontal.

El chontal es una franja de terreno que se ubica en la parte superior de la ladera derecha del Río Mayo y cuya longitud va desde Tabalosos, San Miguel hasta Maceda. Ha sido una de las áreas de caza, recolección y de agricultura estacional de los pobladores de la etnía Lamas. Según relata Zózimo Shupingahua: "allá van la gente de Tabalosos, Lamas, San Miguel, Shanao y de otros lugares más... Mi papá tenía sus chacras, yo, ya no. La gente va ahora pero ahora ya no para cultivos de pan llevar sino para otras cosas... para coca...". Es un área que no conocía de propietarios particulares, se trataba más bien de un área de conducción y gestión colectiva a la que acudían los pobladores cada cierto tiempo a proveerse de animales de monte, resinas, "sogas", etc. al tiempo que hacían pequeñas chacras para que puedan ser utilizadas en los momentos en que se desplazaban a esas áreas. Cumplía al mismo tiempo un papel de amortiguar los efectos que origina la intensificación de la actividad agrícola cerca a los centros poblados, permitiendo un cierto "desfogue" de la presión demográfica sobre los suelos de las chacras campesinas. Este patrón ha sido hegemónico hasta épocas recientes, probablemente antes del gran salto demográfico ocurrido en la década del 70.

En la actualidad el chontal, que se halla al este de las poblaciones asentadas en la margen derecha del río Mayo, se encuentra densamente ocupado por chacras agrícolas de propiedad de familias foráneas llegadas a esta zona en estos últimos años y de los mismos pobladores de los caseríos lamistas. La caza se halla ahora bastante reducida.

Chacra "La pampa" de don Genaro Tello



GENARO TELLO	13. 3/4
COMUNIDAD : MACEDA	

La frontera agrícola de la zona ha sido ampliada de modo significativo con el cultivo de la coca. A decir de Zózimo Shupingahua: "lo que ha habido es que se ha desforestado grandes extensiones y de modo rápido en las partes altas, en las cabeceras de los ríos. Se están secando las vertientes, las quebradas como el Toerarca, el Chingai ya no traen agua... antes habían hartos camarones y cangrejos... ahora no se ven... el problema está arriba, no en la ribera. Los pozos tienen poca agua... Otra cosa es el lavado de la droga cuyos químicos lo botan al río... a esto hay que sumar la pesca con veneno... el resultado es que las aguas se están contaminando..."

La erosión acentuada vino -nos cuenta don Juanito Lozano- "cuando se tuvo que botar grandes cafetales por el hecho de que tenían broca... en esos momentos se ha producido los derrumbes... se tumbó todo para sembrar maíz...". Lo que está sucediendo según don Francisco, de San Antonio, es: "que el terreno se derrumba, lo que antes no había... y eso se debe a la falta de árboles... los árboles se derriban, se pudren, y los árboles tiernitos no resisten nada..."

La estrategia anterior de ocupación del bosque tropical húmedo ha sido modificada en las últimas décadas principalmente por dos situaciones que ya se mencionaron: de un lado por el incremento demográfico, y de otro la articulación desfavorable al mercado regional y nacional. La Región San Martín, y con ella la cuenca del río Mayo, ha soportado en las últimas décadas, particularmente a partir de 70, las más altas migraciones internas que se han realizado en el país. Esta población migrante colonizadora ha ocupado, sea por compra o por posesión de facto, territorios que antes eran zonas de caza, recolección y agricultura estacional, pues en su concepto y en el del Gobierno eran zonas "vacías". Una consecuencia de ello es que las estrategias productivas y de alimentación de la población nativa se han visto seriamente constreñidas. Lo primero que ha cambiado ha sido la fuente de proteínas del monte. Ahora se depende de lo que se cría y del mercado, y muy poco de lo que da el monte. Al constreñirse el espacio para vivir, las estrategias productivas y de caza ahora tienen que hacerse preferentemente en los espacios que antes eran dedicados a la agricultura. De otro lado, mucha población aborigen fue despla-

zada hacia zonas del interior, pues las tierras que ocupaban cerca a las carreteras fueron compradas por agricultores comerciales para dedicarlas al cultivo de arroz con riego.

Este achicamiento del territorio familiar ha inducido a modificaciones en el patrón de ocupación del monte, en particular, se ha cambiado el tiempo de descanso de las purmas. Se sigue abriendo chacras en purmas poco productivas, existiendo una mayor intensidad de uso de los suelos sin que necesariamente y en todos los casos, se produzca cambios tecnológicos que mantengan la productividad de ellos. Las consecuencias son la baja productividad de los cultivos, la erosión de los suelos y menor diversidad fitogenética de las purmas.

Otro fenómeno económico, ligado al proceso de colonización galopante, ha sido la articulación dependiente de la región al mercado nacional. Un producto de este proceso ha sido el sembrío de cultivos comerciales por el estímulo crediticio, la asistencia técnica y el mercado. Primero fue el café, luego el maíz, que fue cultivado ya no a la usanza tradicional, sino como monocultivo. Después, el arroz, y en la actualidad la coca. Ambos, para el caso que nos ocupa, han agravado las condiciones del ambiente de estas laderas. Este último cultivo ha significado la apertura de chacras a una velocidad no conocida en la región y en el país. Se dice que todos los programas de ampliación de la frontera agrícola del Perú no llegan a alcanzar el hectareaje de coca cultivada en los últimos años en la selva alta: 223,900 Has. (Fuente: Kintu, Boletín Andino sobre coca, guerra contra las drogas y sectores populares. Año 1 Nº 2. Agosto, 1993).

Estas modificaciones demográficas y productivas en la región han llevado a desequilibrios en la relación población-recursos, pues -salvo el monocultivo del arroz en terrazas cuyo efecto en estos ecosistemas necesita de estudios- el crecimiento demográfico no ha ido paralelo a un proceso igualmente masivo de innovaciones tecnológicas que haga más productivas las actuales superficies agropecuarias .

La estrategia del CEDISA, en este sentido, se orienta al acompañamiento de un proceso de recuperación de un nuevo

equilibrio entre población y recursos. Como una expulsión de la población es improbable en las actuales circunstancias, lo que queda es incrementar la productividad de las superficies actuales a fin de que la dotación de alimentos que las chacras puedan producir contribuya de modo sustancial al bienestar de las comunidades. Para ello, las actividades ejecutadas transitan por dos rutas: Una de ellas es recuperar el bagaje tecnológico propio, y el segundo es estimular el cambio tecnológico. En el primer caso se trata de vigorizar las estrategias tradicionales que se han mostrado particularmente adaptadas a la ecología y la cultura de la región, y en el segundo caso, la de proponer y apoyar modificaciones sustentables y duraderas al patrón productivo propio. En todos los casos se trata de partir del conocimiento local y de la cosmovisión del poblador, habida cuenta que no estamos en un territorio "vacío " culturalmente, sino al interior de pueblos con una rica tradición cultural que es preciso conocer. En esta dirección, y a partir del estudio de lo agroforestal, se sitúa la elaboración de este documento.

2. LA COMUNIDAD HUMANA LAMISTA.

Las comunidades humanas de culturas originales como la Lamista se han considerado desde siempre parte de la naturaleza o monte, denominado "sacha" en el quechua local. No llegan a ella sino que son parte de ella. En este sentido no hay la noción de monte "virgen" y no "virgen" que es como se llama al bosque que no ha sido intervenido por el hombre en Occidente. En la comunidad lamista, el monte es su modo de vida, no se consideran extraños a él. Es común por eso escuchar a la población nativa hablar no tanto de monte "virgen" sino de monte alto, monte "real", de "machu sacha". Lo de "virgen", aunque se lo usa, es una noción externa y moderna.

Hay una versión que sostiene que la comunidad Lamista ha llegado al monte hace cuatrocientos años y que se trata de una etnía de origen alto-andino quechua-chanca, refugiada, en medio de conflictos con los cuzqueños, en el piedemonte amazónico. La explicación de este origen no es muy clara. Francoise Scazzocchio dice que: " la única base existente para hacer de los Lamistas los descendientes de los refugiados Chancas es el nombre "Ancohua-

EL PAISAJE DEL MAYO CENTRAL

La Cuenca vista desde Santa Ana.

Vista parcial del Caserio de San Antonio del Río Mayo.

LA COMUNIDAD HUMANA

Mujer de Maceda y vida agrícola.

Cosechando los productos del monte.

llo" del barrio más alto de la ciudad de Lamas, al tiempo de su fundación como ciudad (1656). Como eso no es prueba suficiente, queda como posibilidad que un núcleo de guerreros Chancas y Pocras se hayan sublevado mientras estaban peleando dentro del ejército incaico, posiblemente al tiempo de la conquista de los señores Chankas, y tomaron como refugio la Selva. Indicación adicional de una pertenencia al área cultural andina es la costumbre de los hombres de afeitarse el pelo, que los hizo llamar "Motilones" o "Calvarios" por los primeros españoles; esa costumbre es conocida en varias partes del área andina precolombina... El quechua que se difundió en Lamas no fue el Quechua imperial del Cuzco ...sino un dialecto del Quechua que el lingüista Alfredo Torero considera pariente del Quechua de Ayacucho ". (Scazzocchio, F. 1978:137)

En la historia oficial de los Andes es común aludir motivaciones guerreras para los procesos de expansión de una etnía y para la dinámica de constitución de las confederaciones panandinas. Grillo (1993:21) sostiene más bien que las confederaciones pan-andinas (Chavín, Wari-Tiwanacu, Tawantinsuyo) brotan a raíz de modificaciones del macroclima andino. En las épocas de clima húmedo y cálido, se vive momentos de florecimiento de las etnías regionales (Paracas, Cajamarcas, Mochicas, Chimos, etc.) pues cada grupo étnico tiene acceso a una variedad de pisos ecológicos que van desde la puna hasta el pie de monte amazónico. Pero en las épocas de clima frío y seco, las partes altas en los Andes se cubren de nieve y por tanto la superficie cultivable se achica. En este momento las poblaciones que viven en estas áreas tienen que migrar a climas más benignos a la agricultura que se hallan por lo general en las partes bajas o las zonas colindantes con la amazonía.

Estos procesos son conducidos por una de las etnías que asume la lideranza carismática con el objeto de garantizar seguridad alimentaria a las poblaciones que se trasladan de un área a otra. Es este el momento en que se forman las confederaciones panandinas de las cuales el Tawantinsuyo fue la última. Se sabe que estos cambios macroclimáticos han afectado no sólo a las poblaciones andinas sino también a las amazónicas, pues estos períodos de humedad y sequedad se dieron tanto en los Andes como en la

Amazonía. Es de suponer que en todas estas áreas hubo momentos de gran movimiento demográfico originados por el cambio del macroclima.

El último período seco y frío coincide con la formación del Tawantinsuyo. Este período duró cerca de 300 años (1160-1500 D. C.). Es probable que en este período muchas etnías tuvieran que migrar hacia otras zonas. No es desatinado, en este contexto, aludir a estos fenómenos el origen de la presencia Chanka en la etnía que actualmente se conoce como los Lamas. Son los Chankas quienes por razones de variación del clima tuvieron que salir de su espacio original ayacuchano y trasladarse a otra región que les ofreciese temporalmente posibilidades de vivir en ella. Pasado el momento seco y frío mucha población Chanka volvió a su lugar de origen, pero muchos se quedaron.

Esto significaría que el asentamiento Chanka en los Lamas, pudo ser durante el pan-andino Tawantinsuyo. En el momento de la invasión europea el clima empezó a cambiar a cálido y húmedo, y la población empezó a regresar a sus lugares de origen. Pero algunos se quedaron. (se cita para Puno el caso de los Chimos que viven hoy en las riberas del Lago Titicaca. La de Tupe - que habla el Cauqui- en Yauyos; la de aymaras - los Machaca por ejemplo.- de Puno que se quedaron en Ayacucho). Es probable que muchos Chankas viendo los destrozos que ocasionaban los invasores en la sierra decidieran quedarse a vivir con los Lamas en esta región, ubicándose, los que no se emparentaron con los Lamas, en un barrio, que en este caso sería Ancohuallo.

Es probable también que en la región que hoy denominamos como el pueblo o la etnía Lamas, sus pobladores hayan hablado varios idiomas: el quechua -chanka, y otros idiomas amazónicos: hibito, cholïn. La lengua quechua se convirtió en "lengua franca" y desplazó a las otras en la época de la invasión europea cuando los Jesuitas de Maynas, provenientes de Quito impusieron el Quechua en los diversos grupos etnolinguísticos que encontraban (Scazzocchio, F. ibidem: 138). No se trata, a nuestro modo de ver, de mitimaes llegados a colonizar un territorio a causa de fenómenos expansionistas bélicos, sino de pueblos de piedemonte amazónico existentes desde siempre en la región y que en un determi-

nado momento acogieron un grupo poblacional que vino de los Andes centrales. Lo que tenemos acá es un pueblo amazónico que ha sabido digerir y sintonizarse con lo andino y viceversa.

La agricultura de los andinos Chankas es una agricultura a base de papa y maíz que tuvo que ser re-creada en las condiciones ecológicas y agronómicas de la etnia Lamas. Hoy día la cultura agrícola lamista es a base del maíz y asociados (maíz, frejol, calabazas, plátano, etc.). En la zona hay poca yuca comparativamente por ejemplo a la zona del Huallaga, o a la de los aguarunas del Alto Mayo; de ahí que masato haya poco. La bebida por excelencia es la chicha a base del maíz amiláceo. La agricultura andina es también una agricultura que deja en descanso tierras (denominadas purun) similar a las purmas actuales. De otro lado, un paisaje andino - tanto como el amazónico- es aquel que armónicamente combina zonas de pastos naturales (zona denominada Sallqa o Jalca en los Andes) con áreas de descanso (purun) y chacras agrícolas. En la Amazonia el paisaje lo conforman un área de Sachas o montes, un área de purmas, y el área agrícola. Esta última eventualmente puede albergar zonas de pastos cultivados, pues la ganadería en el caso amazónico no es una práctica difundida entre las etnías; es más bien una introducción colonial. De modo que los chankas no encontraron mayor incompatibilidad en la re-creción de la agricultura andina en las condiciones de la cultura lamista del piedemonte amazónico.

En la actualidad este patrón continúa, aunque en condiciones disminuidas, particularmente porque el área de montes reales o altos es reducida y casi inexistente en los terrenos de la mayoría de campesinos, y de otro porque el área colectiva de montes, que para el caso podría haber sido el Chontal, se ha convertido en terrenos de conducción familiar.

De este modo lo que se puede apreciar en el paisaje de la zona es áreas pequeñas de montes, áreas de purma en fases distintas de crecimiento, áreas de rozo y quema, y áreas de producción agrícola. Al haber reducidas extensiones de montes reales, los campesinos crían las machu purmas que es una suerte de momento intermedio entre el monte alto o "virgen" y la purma. Con las machu purmas el equilibrio pre-existente tiende a re-crearse. Esto es

lo que más se observa en la zona. El paisaje de la región es como un tablero de ajedrez con manchas de formas irregulares y de coloración que va de verde oscuro a claro, salpicadas de otras de color marrón que corresponden a los rozos.

La población Lamista quechua no es la única que vive hoy en día en la zona del Mayo Central. Uno puede encontrar también la denominada población "mestiza" en proporciones diversas en algunos centros poblados llamados caseríos. "Mestiza" se le llama por sus apellidos y ciertos rasgos físicos algo diferentes a los de la población nativa. Salvo Solo, San Miguel y Maceda, donde la población nativa es preponderante, en los otros pueblos de esta zona en la que tiene actividades el CEDISA la población nativa comparte la vida y - a nuestro modo de ver - la misma cosmovisión con la denominada no nativa. La diferencia entre ambas puede estar en el idioma quechua, ciertos rasgos físicos y la vestimenta tradicional que muchos Lamistas conservan, pero ni eso es distancia suficiente. Por la agricultura que practican - por lo menos en estas zonas- y por el modo de vivir la naturaleza, es decir por la forma de ver y vivir el mundo, no encontramos diferencias entre lo nativo y lo no nativo. Aquí ya no hay distinciones entre un Shupingahua y un Pinedo, un Amasifuén y un Rengifo. El modo nativo ha digerido a otras formas de hacer agricultura, de modo tal, que en el paisaje no se observa diferencias saltantes que hagan pensar que se trata de formas diferentes de relación de estos grupos con la naturaleza.

De ahí que nuestras apreciaciones sobre la agricultura de la zona pueden hacerse extensivas a los nativos como a los denominados "no nativos". Se trata de comunidades humanas chacareras. Como dice don Juanito Lozano: "...yo he sido formado así... he sido criado desde mi tierno así, y así estoy criando a mis hijos en un ambiente de agricultura, donde hay mayor tranquilidad, estás a cada instante con tu familia... todos unidos en el momento de comer, de dormir ...Bendita es la tierra... de ahí nos mantenemos, de allí viene el plátano, el frejol, el maíz ... no hay que resentirse..."

El patrón de asentamiento poblacional es el pueblo o caserío. Existen numerosos caseríos a lo largo del río Mayo Central: Sha-

nao, San Miguel, San Antonio, Santa Ana, Solo, Las Flores, Maceda. Los habitantes del caserío tienen sus chacras a los alrededores de él, de forma tal que no requieren el traslado estacional de toda la familia para criar de modo minucioso a sus chacras.

Esto no quiere decir que no existan pequeñas construcciones o tambos en las chacras que son ocupados por la familia cuando hay que guarecerse de las lluvias, preparar y comer los alimentos en las épocas de cosecha, siembra, rozo y quema, es decir cuando se juntan familias en grupos de ayni o choba-choba. Los tambos sirven también para guardar temporalmente las cosechas, herramientas y aperos agrícolas, así como para cuidar los cultivos en épocas de cosechas. Hay también tambos que se hacen temporalmente en el monte cuando se va de caza.

En el caserío, la población se divide en barrios, que tienen nombres diversos y que agrupan a parientes consanguíneos o ayllus conocidos por el apellido. En San Miguel, entre otros barrios hay el de "la Punta", el barrio "Cachiyacu" cada uno con su modo de ser. Los grupos de choba-choba se hacen entre parientes cercanos y es la modalidad de reciprocidad más conocida en la zona, aunque no todas las labores grupales se hacen por esta modalidad. Hay lo que se denomina en Maceda como "fiambreros", que son personas que trabajan por un salario que no comprende la comida.

En Choba- Choba (pelo a pelo en quechua) laboran como dice doña Elizabeth Isuiza: "chicos y grandes... también van abuelos, abuelas... se colocan de lejos en lejos, depende de la cantidad... hay uno que empieza ...que se va por el canto para que abra más a la gente porque si se van pegados se podría cortar también... depende del trabajo... cada quien agarra una parte del juyo -por decir cuando se trata del derhierbe-...hay veces que se encuentran y se ayudan..."

Es común que en las chacras de los campesinos existan pequeñas extensiones asignadas a familiares que no poseen terreno o lo tienen en poca extensión. Don Francisco Amasifuén de Maceda por ejemplo, asignó a su hijo Rolán, que tiene ya familia, lo mismo que a una de sus hijas, algunas chacras dentro de su terreno.

Este es un modo usual de redistribuir tierras entre los campesinos. Wilder Mozombite, por ejemplo, en su terreno ha cedido chacras para que laboren su cuñado y su sobrino.

Un campesino puede tener pocas tierras pero bastante cosecha. Esto lo logra trabajando en chacras de otros campesinos o ayudando en las cosechas. Las cantidades pueden ser mayores si dispone de hijos en edad de hacer labores agrícolas. Otra modalidad es la "medianía". En este caso alguien pone la chacra y otro los insumos y la mano de obra. La cosecha se distribuye a medias.

Igual sucede con el ganado vacuno que tienen pocas familias. Cuando éstas carecen de pastos los trabajan al partir. Doña Exilda, de Santa Ana dice: "las vacas que yo tengo, todos los tengo al partido...". Incluso pueden haber sistemas tales como tener árboles frutales en chacra de otros. Doña Exilda dice: "tengo cocos en el pueblo, tengo troncos así, que compraba a las personas que salían a otros sitios, me venían a ofrecer y yo les compraba el tronco nomás porque la huerta es de otro dueño... yo cojo los cocos, ellos no lo cogen... no lo tocan... cuando ya secan, me dicen: ya ha secado. Mama Ecshe ya está en buenas condiciones tu coco para que coges... entonces me voy a coger...". Doña Exilda, dice además: "he dado una parcela a don Jorge Lozano para que siembre pasto elefante, pero no todo... A otra gente le doy la semilla de frejol huasca para que siembren, y les digo, si ustedes tienen voluntad me devuelven, y a veces nos dan más o nos llevan a cosechar... Por ejemplo a este chiclayo, harto ya me están pidiendo".

Otras modalidades de redistribución son las fiestas. Hay toda una jerarquía en las fiestas patronales, en la de carnavales, en las de San Juan, que obliga a las "autoridades" a redistribuir cosechas y de ser posible dinero para que la fiesta sea pasada agradando a toda la comunidad. Hay un respeto marcado por aquellas personas poseídas de un carisma redistributivo.

La vida de la comunidad ha variado en estos últimos años. Hablando de un tiempo atrás -por ejemplo de la década del 30- don Francisco Lozano dice lo siguiente: "Antes no se conocía el mercado, todo el alimento se traía del monte. En ese entonces se trabajaba y no se vendía nada eso era hasta el 50, después ya se

empezó a vender chancho, gallinas, en ese entonces medicina no se compraba nunca. Nos curábamos con hojas, vegetales, sogas, el caldo del inguiri, con dietas y mucho más. Tampoco había educación muy estricta, con tener la primaria podía ser uno profesor... Antes había montes vírgenes algunos sectores tenían especies como la manchinga, sabinales, que es una madera que no se eleva mucho pero se agrupa... ahí había los animales: sajino, venado, majás, carachupa, el añuje... **lindo se vivía**... No había una situación como ahora. Las mujeres se dedicaban a hilar el algodón y el vestido se tejía en telares, camisas, pantalones. En ese entonces los muchachos... hasta los 15 años no se usaba pantalón, sino "cotón" que venía hasta la rodilla abajito... el algodón se sembraba para utilizar en ropas, pretinas, alforjas, sinchos... la ciencia actual ofrece semillas mejoradas, pero ya no veo tan ventajoso... no rinde. Cuando se siembra en un monte abriéndolo, quemándole y con tacarpo, parece que inviertes mal. A mi me dieron el día de la feria de semillas dos kilos de maíz, lo he sembrado, pero el maíz común que he sembrado junto está mejor... le hablo a este maíz mejorado y no contesta, por ejemplo, el otro día he pasado por el maíz que me han regalado y le digo: "¿qué te pasa maíz pituco, estás enano o quieres un planazo?..."

3. LA NATURALEZA EN LA VISIÓN DE LOS LAMAS.

La naturaleza en la cosmovisión lamista está habitada por tres comunidades: la de los humanos o runas; la comunidad de deidades ("espíritus", "ánimas") y la comunidad del monte o sacha. Estas comunidades viven en simbiosis unas con otras y en un ambiente de profundo respeto o religiosidad.

Una deidad protectora del monte es el Chullachaqui. Otras deidades son la Yacumama, que vive en el fondo de los ríos y lagos; deidades son también ciertos árboles que tienen gran poder curativo y cuyas resinas o extractos provocan estados de visión no corrientes en la comunidad humana. (El ayahuasca, el murcuhuasca, el tomapende, el ajosacha, etc.) En los rituales, en particular los referidos a la toma de Ayahuasca, los sacerdotes andinos hacen referencia a ellas solicitando su protección.

El Chullachaqui es una deidad personificada en la figura de un hombre pequeño que tiene la particularidad de tener, como dice la gente, un pie de cristiano y otro de animal. (Chulla, en quechua, significa que le falta "su otro" complementario, y chaqui es pie). El Chullachaqui habita en el monte y cuando un hombre trasgrede las reglas de convivencia entre comunidad humana y monte, se dice que le aparece "encantándole" y llevándole a zonas de difícil acceso y en donde es difícil encontrarlos. Se dice que los días que aparece son los martes y viernes. Es usual que una persona que ha sido objeto de este encantamiento, muera o "pierda la razón". Don Genaro nos llevó a un monte pequeño conocido en Maceda como Machai. Allí nos contó lo siguiente:

"Era época de cazar chicharras. El muchacho estaba chicharreando con su pucuna. (un "arma" para cazar. Consiste en un tubo hecho de brea de 1 ó 1.5. mts. de largo. El dardo se hace de la nervadura de la hoja de la shapaja y con algodón de huimba (flor de nogal). El cazador coloca en la punta del dardo un "veneno" que tiene por objeto adormecer y en algunos casos matar a la presa.) Salió pues de su casa a chicharrear. Chicharrero sanmiguelino se decía en esa época a los de San Miguel... Había unos piñonales por ahí... al frente de la chacra de don Arturo había unos piñonales y por ahí se iban a cazar las chicharras. Total se presentó -según nos ha contado- su padre en forma de diablo (el Chuchallaqui). El diablo se presentó y le dijo: "vamos a matar (las chicharras) por ahí... ahí van a caer bastantes, y le siguió pues. Total ese día, cazando, cazando le vino a poner en el machai... ya no apareció el muchacho... Entonces le buscaron, le buscaron. A tres días lo hallaron trastornado. Era mi vecino, se llamaba Aurelio Isuiza... es verídico. Tanto llamar y llamar, le quisieron agarrar.....corría el muchacho... no podía ni hablar... Le llevaron amarrado con muchas sogas... Le curaron en el pueblo el médico vegetalista... le pasaron con humo de cigarro. Su chapa es pues supay. Supay se llamaba. Tenía buenas hijas..."

El monte proporciona a la comunidad humana alimentos, al mismo tiempo la comunidad humana cultiva en reciprocidad al monte. El raleo, el "despejo", la caza y la recolección son realizados ritualmente y sólo se saca lo estrictamente necesario. Es una forma de podar a la naturaleza para que rebrote con más vitali-

dad. Como dice don Tiburcio, refiriéndose a las polopontas de su purma: "le cuido a este monte sacando la hoja, se le roza bonito para que crezca mejor..."

Hay modalidades diversas de diálogo de la comunidad humana con el monte: hay caza de mamíferos, aves, peces, insectos. Refiriéndose a los insectos era muy común en la zona atrapar chicharras. Don Genaro nos cuenta que "a los sanmiguelinos les decían: "sanmiguelino chicharrero" ...había bastante, yo debería tener unos cinco años. Ahora no hay. Hay la chicharra capana, que es más grande, y la chicharra propiamente dicha. A éste se le come tostadito con su inguiri, con su café. Se le encuentra en los arenales, canto del río, adentro de la tierra. A esos se les sacaba bastante... se comía frito, como manteca... hoy ya no se ve..."

Otra deidad es el Shapshico que es el dueño de los animales. Don Asunción Sajamí, nos cuenta que: "...Ese nos hace bromas... a mis abuelos les ayudó a cazar. A veces en pleno monte les aparece y les ayuda a hallar a los animales, pero la condición es que no cuentes a nadie lo que te ha ayudado ni aunque estés borracho... si se habla, rápido se muere..." y añade " cuando el monte escucha tiros se hace oscuro... se embravece el monte."

"**El monte no te da si no te conoce**" dice Zózimo Shupingahua. Pero para que el monte dialogue y reciproque con la comunidad humana hace falta que la comunidad humana haga ritos de dación al monte. Un pre-requisito para dialogar con el monte es parecérsele, volverse uno mismo "naturaleza". Para ello hay que, como dicen, "dietar", es decir abstenerse de relaciones sexuales, de comer chancho, ají, poca sal, y otras prohibiciones previas al "mitayar", al "montear", al "chapanear", al tiempo que se inician rituales de preparación del cuerpo tomando alguna "purga", "soga", "remedio", como puede ser la ayahuasca u otro preparado, de modo tal que uno viene a "ser" la "encarnación" de la yerba, de la naturaleza, y como dice don Juanito Lozano: "eres un animal más"

Cuando uno toma consecutivamente y por un período de abstinencia de uno a dos meses, el cuerpo humano dicen que exuda un olor a la yerba que se toma, de modo que al buen mitayero, los

animales del monte no lo aprecian como un extraño sino como a alguien que es parte del monte, como un ser del monte. Como dice Zózimo: "los animales pasan cerca de él, no corren, ni le hacen daño... les atrae incluso... Mi tío dietó bien, el venado corría en su delante y otra vez regresaba, cualquier clase de animal... el animal ve la resina... Uno que nunca ha tomado no encuentra nada en el monte... tiene que tomar su purga si quiere traer algo...".

Hechos estos rituales previos y una vez en el lugar del monte donde se hará el "raleo, la poda", el "chapaneo" del monte (lo que usualmente se conoce como caza y recolección), se hace un rito, un "pago" al monte que consiste en invitarle cigarro para que fume. "El cigarro primero se le fuma y ese pucho, después que terminamos, se le prende en una estaca en la misma trocha, o sea, donde andas. En la punta de la estaca abres con tu machete y ahí lo dejas para que humee por los cuatro vientos... se canta "ikarus" solicitando su permiso... se le dice que nos ayude a encontrar algo porque necesitamos algo de ti... Se mastica luego la coca y según el sabor que tenga ella, nos dirá cómo nos irá en este diálogo" nos dice Zózimo y agrega: "cuando vas a encontrar, la coca se hace dulce... pero cuando no hay nada esa majadera coca también te avisa, se hace amargo, se hace agua nomás, y de veras, no encuentras nada..."

Las formas de diálogo con el monte son variadas. Don Juanito Lozano nos cuenta otra de ellas. El nos dice: "...anteriormente mi padre nos enseñaba a comprar de un árbol sus hojas... sí, es un secreto, una creencia antigua que ellos tenían... Entonces se hacía monedas de tejas de olla de barro rotas o de tinajas rotas. Entonces te ibas al tronco del árbol y le decías: véndame tantas hojas para añuje, para dos añujes o tres añujes... es un árbol especial, la chingurana... acá tenemos en nuestra huerta... entonces le pides: tantos añujes, tantos majaces, tantos venados. Le coges las hojas y con eso te sobas todo el cuerpo... cuando hay creencia surte efecto. Yo he cazado así varias veces eso ahorita no lo creen, pero anteriormente si... Bueno... también hay otro secreto... a esa misma hoja se le combina con otras especies, vamos a decir con la llangua... eso es ya para variar, ya no es sólo para la caza de animales sino para el río, para cazar peces en el río con ese remedio

que te haces -la purgahuasca- se baña en una quebrada donde corre, para que lleve toda esa saladera que tienes en el cuerpo. Con eso te puedes curar y tienes que tener una regular dieta... dietas el sol, algunas comidas y no dormir con la mujer... la dieta es unos tres días... con eso te vas, entonces jalas la cantidad de peces... anzueleando, tarrafeando. La dieta es una limpieza del cuerpo..."

Agrega: "...como cualquier árbol que hay en la montaña tiene su espíritu, su madre, pero cuando te va hacer efecto te hace soñar primero. El monte te da los animales que necesitas, pero tienes que tener fe. Mi padre me decía: ¿Cuándo vamos al monte hijo, para que el monte te conozca? Hay que bañar en la quebrada donde que se hacía nuestro campamento. Entonces esa tarde llegando tenías que bañar... entonces el monte te está conociendo ya y esa tarde no se salía a montear, tenías que preparar tu campamento, condicionarte para posteriormente ir a montear al día siguiente... si no estás preparado el animal te huele y no te acerca pues... Cuando uno va al monte... con mi padre nos íbamos caminando casi día entero al centro, llegando allá tomábamos una raíz de purga llamado sanango. Eso tomábamos durante esa estadía de ocho a diez días... te sentías cambiado. Tomabas esa purga y olvídate, agilito para todo. Te ibas para el monte, seguías al animal... el animal no te huele ... eres **un animal más** y es cierto. En la ciudad, con la vida del perfume, el condimento, gasolina parece que te agitas. Esas cosas son raras en la montaña y vives más sano... Mi padre me decía: hijo, vamos al centro voy a tomar sanango y de veras... ahí se vivía sano. Mi diversión era ir al monte y curarme ahí... Mi padre dormía en mi chacra, donde es mi tambo... dormía mi padre solito escuchando las hojas de la shapaja... en la noche ese ruido de aire fresco... era bonito; en cambio en la ciudad, vete, ese calor pues, las comidas condimentadas. Mi padre allí no podía dormir tranquilo y se ha muerto de derrame cerebral..."

De otro lado, y como señala don Tiburcio, si no tienes "buena mano": "los animales no te cruzan por el camino." y agrega: " mi mano no es tan buena ahora porque he agarrado muerto... cuando se agarra o se toca muerto ya no te acerca el animal. Si tu tocas un muerto te huele de lejos... Hay una hoja, chingurana le dicen,

y que sirve para curarse... eso se le hace podrir y con eso se baña a media noche para limpiarse el cuerpo... El ajo sacha también es bueno... con eso se hace mansito el animal, no nos malicia, mejor dicho..."

En la cosmovisión lamista, todo tiene madre. No sólo los miembros de la comunidad humana, sino los animales, y los árboles. Bredi Benzaquen, de San Antonio, dice por ejemplo.: "El renaco tiene su madre que es el Chullachaqui". Yuli Tuanama dice que: "...su madre de la sangre de grado es el arco porque es rojo como la bandera..." "la Huimba tiene su madre que es la vohua", agrega Gronver Falcón. Lo mismo se dice del Ojé, de la Catahua, de los cerros. No se trata de una madre biológica, sino de un ancestro que se encarga del cuidado de la persona. "El machonaste es un árbol que tiene por madre a una vieja tipi tipi (rojosa)", nos dice Rosmery Salas, del Colegio de San Antonio. A la mamá se lo ve cuando se toma la purga.

4. EL MONTE Y LA PURMA.

El monte es denominado también como "sacha", y el árbol en particular se nombra como "caspi" en el quechua lamista. El monte viejo recibe la denominación de "machu sachas" que al decir de Zózimo: "son zonas que da buena madera porque ahí todavía cae la humedad". Casi siempre, cuando se nombra a un árbol se coloca los atributos de ese árbol seguido de la palabra caspi: por ejemplo. pinshacaspi. (árbol donde vive la pinsha) No todos los árboles reciben un nombre compuesto con la palabra caspi: por ejemplo. el bolaquiro.

El monte es la expresión de la diversidad y variabilidad de la naturaleza en el pie de monte amazónico. Montes altos denominados "vírgenes" casi no existen en la zona cercana a los centros poblados. Don Genaro Tello nos indica que desde hace 20 años que él no tiene monte alto. Muy pocos campesinos tienen estos montes.

Hay una diversidad de montes. Las denominaciones son: monte alto, Machai, etc. que albergan una variabilidad de poblaciones, tales como: Machingales, Sinchinales, Chontales, Yarinales, Sha-

pajales, Quimichales, Ingainales, cuyos nombres se deben a la predominancia de una población respecto a otras.

La "purma" es un modo de denominar también al rebrote del monte luego de haber sido ocupado por la actividad agropecuaria. Suelos "purun" o "de purma" vienen a ser suelos "en descanso" que están en proceso de recuperar su vitalidad y por tanto en predisposición para acompañar nuevamente a la vida agrícola. Viene a ser así un estadío intermedio del ciclo: monte real - chacra -purma- monte real- chacra-purma. Hoy en día, este ciclo de regeneración del monte se halla limitado y lo que más se observa es el ciclo: purma-chacra-purma. Dependiendo de la cantidad y calidad de los suelos, muchos agricultores tendrán la posibilidad de tener machu purmas o no. El suelo de la purma recupera gradualmente su "fertilidad" debido a procesos de formación de suelos por la presencia de una capa de humus proveniente de la descomposición de la hojarasca.

Al no haber montes "altos" o "vírgenes", los campesinos crian a las purmas cultivando el sotobosque y procurando que algunas lleguen al estadío de "machu purmas".(machu en quechua es, entre otras cosas, viejo, que ya está maduro). Se hacen raleos de los árboles, y extracciones cuidadosas de ramas y arbustos para permitir el rebrotamiento de las poblaciones de árboles. Se ralea en ciertas épocas la yarina o poloponta por ejemplo como materiales para la construcción de techos. En algunos casos la recolección de yarinas es con el objeto de venderlas. La purma viene a constituir así una fuente de ingresos.

Los machu purmas se parecen al monte alto. La población distingue un machu purma de un monte alto por el tiempo que tienen, el tipo de poblaciones de árboles que allí crecen, los suelos, el microclima, etc. Don Alfredo Saavedra Reátegui, de Santa Ana, dice "...Estos ya son purmas, Estos ya no levantan lo altísimo que eran antes... Antes había la sabina, la espintana, la incira, el algarrobo, el bolaquiro... ahora ya no hay ningún bolaquiro en ese monte... había también quinilla... había otro palo que nunca ha vuelto, la richoja... aurita ya no se ve, las maderas son distintas, otros han crecido. Había antes aquí el estoraqui, la ullumullaca, la mejor leña y la mejor madera... el quillobordon, el puyacaspi y el

pinshacaspi había mucho en las montañas altas... El bolaquiro, la tangarana, el estoraque, el espintano, la quinilla y peor la sabina ya no crecen en la purma... Antes cuando se quemaba el monte alto había por lo menos unos 40 cms. de hojarasca... la producción era buena.. el algodón hacían blanquear, parecía una sábana el algodón... el maíz unas tremendas mazorcas... el plátano unas mejores cabezas..."

Un breve muestreo realizado en una purma de cinco años de propiedad de don Wempler Cisneros Lozano de una extensión de 12 Has, ubicado en San Antonio; un machu purma de 1 Ha; 30 años de edad, ubicado en el terreno " La pampa", Maceda, de don Genaro Tello", y en un monte alto de 50 años de edad en Santa Ana de propiedad de don Alfredo Saavedra, revela las diferencias en cuanto variedad de especies y número de ellas en cada situación. Como se puede apreciar un monte de 50 años tiene mucho más variabilidad que otro de 30 y de 5.

CUADRO Nº 1

Uso de la especie por antigüedad del monte.

Tipos de uso.	Número de especies por tipo de purma		
	San Antonio (5 años)	Maceda (30 años)	Santa Ana (50 años)
Madera y leña	27	17	47
Leña	26	25	24
Leña y frutos comestibles	6	4	-
Techo de casa	-	3	1
Leña y medicina	4	5	2
Poste vivo	-	1	-
Ornamentales	3	1	3
Sogas	2	10	28
Artesanía	-	-	1

Fuente: Gonzales Ramires, H. "Estudio del análisis estructural de bosques de sector Maceda y Santa Ana. CEDISA 1993.

Nombraremos sólo como ejemplo de las diferencias, a las especies destinadas como madera y leña de cada monte

Cuadro Nº 2

Especies y presencia por localidad.

Especie	Localidad.		
	San Antonio	Maceda	Santa Ana.
Bolaina		X	
Bainilla caspi		X	
Carpisho caspi		X	X
Chucchumbo		X	X
Fapina		X	X
Ingaina		X	
Insira		X	X
Llangua caspi.		X	X
Moena			X
Naranjilla			X
Pinsha caspi.	X	X	X
Puya Caspi	X	X	X
Palo Blanco		X	X
Trueno caspi.		X	X
Desconocido	5	2	2
Añallu caspi			X
Bellaco caspi			X
Coco bolo			X
Caracha caspi			X
Chuchu huasi			X
Chuchu hualaja			X
Chuchuhuasi masha			X
Estoraque			X
Espintana blanca			X
Estribo caspi			X
Huayra caspi			X
Isullija			X
Itil			X
Lupuna	X		X
Manchinga			X
Munición caspi			X
Millua renaco			X
Pucaquiro			X
Quillo bordon			X
Quina caspi			X
Quillo hualaja			X

Especie	Localidad.		
	San Antonio	Maceda	Santa Ana
Rupinda			X
Rarca moena			X
Sabina			X
Siuca sanango			X
Sacha pucaquiro			X
Shuca moena			X
Shimbillo blanco	X		X
Urpay manchinga			X
Uchu mullaca			X
Vaca shahuinto			X
Yuto banco			X
Yacushapana			X
Yahuar caspi			X
Zapotillo amarillo	X		X
Chivo caspi			X
Chicharra caspi	X		
Ocuera blanca	X		
Ocuera negra	X		
Huaunir caspi	X		
Carpintero casha	X		
Cuma ceba	X		
Lluicho vainilla blanca	X		
Lluicho vainilla negra	X		
Pashaca	X		
Sierra pashaca	X		
Llambo pashaca	X		
Cordoncillo blanco	X		
Cordoncillo negro	X		
Ishanga colorado	X		
Ishanga blanco	X		
Yacu Ishanga	X		
Anunilla	X		
Quina quina	X		
Cetico blanco	X		
Huanan samaina	X		
Hualaja amarillo	X		
Cetico	X		
Atadijo	X		
Poloponta	X		
Huangana Huasca	X		

Fuente: Ibid.

El tacarpo, el palo cavador para la siembra de granos en el tejido de palos que es la chacra luego de la quema.

Diversidad de semillas para una naturaleza diversa.

A algunas purmas no le trabajan seguido y se hacen machu purmas. Como dice don Juanito Lozano: "las purmas son más altos y son más abonados. Cuando los montes son más altos hay más abonos abajo, pero cuando le trabajas seguido... vas tumbando los montes, bajo nomás... entonces no hay abonamiento y no cae la hojarasca..." Las purmas reciben denominaciones de las especies que predominan en su interior, por ejemplo: los manchingales cuya fruta es comestible y cuya resina sirve para curar el reumatismo.

Muchas purmas son controladas en su crecimiento por la misma vegetación. El campesino deja que en muchas de ellas crezca lo que ellos llaman "sogas" que forman una suerte de enredadera. En este caso la purma recibe el nombre de la soga que la entreteje impidiendo el crecimiento de los demás árboles. Así es en los angarillales por ejemplo.

Usualmente las evaluaciones técnico-económicas de los bosques tienen la tendencia a privilegiar las especies de uso comercial, sin reparar en el valor semejante que para los campesinos tienen todas las especies del monte. La importancia la comparten todas, sea una madera de utilidad para construcción, sea una soga, o un árbol destinado para leña. El monte, en cualquiera de sus momentos de vida (monte real o machu sacha, machu purma, purma baja, purma) cría con sus productos a la comunidad humana. Así por ejemplo "La shapilloja - bueno en medicina y como leña- es para el aire... es una gran cosa para el dolor de cabeza... El Tongoisacha, es bueno como madera y para remedio también... para el aire también; se machaca la hoja y con eso se baña. En esa purma hay bastante, feo huele..." comenta don Tiburcio. En reciprocidad la comunidad humana cría el monte raleando para que rebrote con más vitalidad y densificándolo con la siembra de especies dentro de él.

Wendy Benzaquen de San Antonio dice que: "...el ajosacha es una soga silvestre de hojas anchas y verdes. Su olor es un parecido al ajo común; su raíz se emplea o se toma para curar el mal del reumatismo. Tomando varias veces nos aparece su ánima en nuestro sueño que son una cantidad de hombrecillos muy chicos y con sombreros...".

5. LA AGRICULTURA CAMPESINA LAMISTA, UNA RE-CREACION DEL MONTE.

Las chacras se hallan dentro de un territorio o parcela que el campesino llama "terreno". Dentro de éste tienen chacras, purmas en momentos de maduración diferentes, de modo que en el paisaje del terreno se observa: chacras, purmas y en ciertos momentos los llamados "rozos" o purmas que se abren como parte del proceso de preparación de chacras.

Cuando las condiciones de suelo no son las más apropiadas, el campesino **cria** el suelo para hacer posible la vida agrícola. Este es el caso en una de las huertas, hoy día altamente productivas de don Leovigildo. "Toda la gente me decía: éste está loco; porqué siembra tantísima semilla acá si este terreno no es apropiado para fruta... era un terreno despreciado por la piedra que tiene... casi todo el terreno es piedra... pero vaya a ver ahorita cuando empieza a madurar la mandarina... Esta es la chacra de piedra... aquí no se puede cavar con barreta... he sacado las piedras y he puesto otra tierra... he metido hojas y sobre esas hojas he sembrado. Esta chacra lo estoy criando por una inspiración... Yo he acarreado tierra, hice hoyos en la piedra y ahí sembraba... traía plantitas que guardaban la humedad y que su ubicación me fue revelado en un sueño... míralo ve ...ya se ha trenzado... ya se ha trillado... yo quiero en todito el suelo tener esta plantita leguminosa que es parecido a la flor de las once... y así voy haciendo suelo... Estas plantas están sobre piedras... todito es una mesa de piedra... Aquí también hay que poner otra tierra... así voy haciendo tierra...

...Sembré también este plátano... no he sembrado cavando... Lo he traído la planta y luego me he ido a recoger esos residuos de la carretera... cinco canastas de tierra he traído y le echado encima y le he parado el malleque encima de la piedra, sin cavar un solo centímetro porque no se puede cavar...y mira cómo ya ha dado... sin ninguna enseñanza..."

Los campesinos no sólo cosechan lo que la naturaleza da, sino que también contribuyen a criarla. Don Leovigildo también siembra aguajes para "criar" agua: "la hoja del aguaje sirve como la palma para hacer techo porque es bien duro... el aguaje le da humedad al suelo...". La noción de crianza no es sólo de los anima-

les, sino de las plantas, del agua, de los suelos y de todo cuanto esté en la naturaleza. No existe pues la noción estática de recurso como en la ciencia moderna que a partir de evaluaciones objetivas determina la vocación de los suelos. Lo que hay, es un concepto de crianza. Se cria lo que existe, pero se cría también si no existe suficientemente, pues de lo que se trata no es de una actitud de explotar a la naturaleza, sino de criarla, de acrecentar sus atributos para hacer posible la vida en esas circunstancias.

Las chacras campesinas tienen la particularidad de re-crear en la ladera las condiciones del monte. No sólo se trata de tener una diversidad de cultivos: maíz, frejoles, calabazas, frutales, algodón, etc., sino que también se planta árboles maderables y frutales en la misma chacra. Esto se ha hecho siempre, aunque modernamente se lo llame agroforestería.

Por ejemplo, en su terreno denominado "La Pampa", don Genaro tiene una chacra que recién empezará su ciclo agrícola. Conjuntamente con la siembra de maíz, él ha plantado 31 plantas de pinshacaspi que fueron traídas, no de ningún vivero estatal o privado, sino de sus "viveros naturales" que tiene en su machu purma de 15 años de edad. Muestra su interés en todo tipo de semillas de árboles pues desea ampliar la diversidad actual: "Acá tengo juapina, palo blanco, guaba, shapaja, infinidad de plantas servibles...". Pero no se siembra cualquier planta que uno desea, sino aquellas que, estando en simbiosis, el crecimiento de una no afecte, no le "pegue" a la otra. Hacer una chacra no es sólo voluntad humana, sino un acuerdo también entre plantas, comunidad humana y entre éstas y el monte. Como dicen los campesinos: "el monte nos dice el cultivo con que iniciar las siembras".

Entre comunidad humana y chacra tiene que haber empatía para guardar las armonías pertinentes que hagan posible el brote de la cosecha. Así p.e. cada cultivo como que quiere el trato de una persona de la familia, pero no de todos. Ellos dicen que "hay que tener mano para los cultivos". José Benzáquen refiriéndose a sus menores hijos nos decía: "éstos no tienen mano para la yuca".

Otro aspecto en que tiene que haber empatía es en los humores y temperaturas de la comunidad humana y la chacra. Wilder Mozom-

bite nos dice: " que no se puede entrar en chacra fresca con cuerpo caliente". Se produce la qasa o helada del cultivo. Ello significa que la temperatura del cuerpo del humano tiene que coincidir con la de la chacra. Para eso, antes de entrar, el campesino descansa. "El mismo sudor humano ofende a las plantas" puntualiza.

Una ética de respeto y consideración mutua regula las relaciones entre chacra y comunidad humana. Los ciclos de regulación de la fecundidad de la mujer están sincronizados con los ciclos de la fecundidad de las chacras. Entre ambas tiene que haber coincidencias. Hay en este sentido "prohibiciones" para que las mujeres en su período menstrual entren a una chacra en pleno florecimiento. La menstruación implica un momento de no florecimiento de la vida, es parte del período de cambio que prepara a la mujer para un nuevo ciclo productivo al "limpiar" su cuerpo de "impurezas" y florecerla para una nueva etapa de la vida. Es el momento previo a la siembra, pero no la siembra ni el crecimiento de las plantas. De este modo se entra a la chacra, que es también femenina cuando se está en simbiosis con ella. Una disrupción de este "código natural" es fatal para las chacras y la misma comunidad humana.

5.1. El rozo y la quema.

Luego del rozo, tumba y la quema de la purma o del monte alto, el relieve de la chacra queda cubierto de un manto de árboles quemados y semiquemados distribuidos de modo irregular en la chacra; la superficie del suelo apenas es visible en los intersticios que deja este tejido extraño de palos quemados y cruzados de manera azarosa.

A diferencia de las empresas agroindustriales que limpian el terreno, el agricultor de la zona no está interesado en que esta palizada se saque del suelo. Al contrario, la considera parte de la chacra, el "alimento" de la chacra. Así la topografía del terreno mantiene una forma que no llega a ser modificada con la siembra, porque el cultivo de entrada que es el maíz será sembrado en los intersticios de este manto en unos hoyos pequeños hechos con un instrumento llamado tacarpo.

Cuando se presentan las lluvias, éstas no caen de modo directo en toda la superficie de la chacra, sino en el entramado de troncos, y de ahí discurren de modo lento en la superficie de suelo humedeciéndolo y sin provocar procesos de escorrentía que finalicen en proceso erosivo. La humedad llega por este mecanismo regulador de modo adecuado a las simientes. De igual forma, la radiación solar intensa en las áreas cubiertas no llega directamente a la superficie del suelo; se impide de este modo la formación de lateritas y la esterilización del suelo.

Otra dificultad que encuentran las lluvias para recorrer de modo rápido por la chacra son las barreras formadas por los tocones o quirumas que los agricultores dejan en la chacra. Como dice doña Exilda: "lo que es para madera le dejamos que rebrote, lo que es para leña se lo cortamos..." El rozo y la tumba practicados en el monte alto o la purma son realizados de tal suerte que las raíces y parte de la base del tronco quedan en el suelo. Se trata de un raleado selectivo, pues no todas las plantas son cortadas ni quemadas. Así la estructura del suelo que es sostenida por los árboles y arbustos queda intacta y no sufre remoción alguna ni en la preparación del terreno ni en la labranza. Estas quirumas o tocones sirven además como sostén para los cultivos. Zózimo Shupingahua dice que: "una de las funciones de estas quirumas es cuando se siembra frejol, como aquí lo llamamos, el habitas es que le sirve de soporte..." y doña Exilda añade: " El "habitas" lo he sembrado junto a los palos más gruesos para que ahí se arrosque..."

La labranza cero que es practicada con el tacarpo no remueve el suelo, y como el estrato del suelo de mayor fertilidad casi siempre es subsuperficial, la profundidad del hoyo realizado con esta herramienta llega justamente hasta este horizonte en el que la semilla encuentra condiciones óptimas que garantizan su normal desarrollo. El maíz, si las condiciones de lluvia son buenas, emerge a los tres días.

De otro lado la ceniza tiene la facultad de frenar y evitar que la fauna de insectos se desarrolle a tal velocidad que terminen por comer a las plantas en emergencia. Un rol no menos importante en los procesos de limpieza y sanidad de la chacra lo tiene el mismo proceso de quema y el humo que se produce.

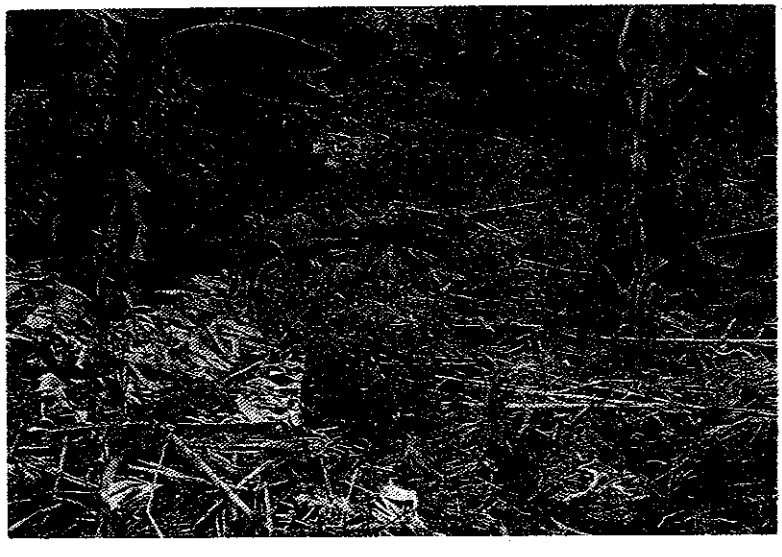
Aunque hay críticas sobre la quema del monte para hacer chacras, los campesinos lo aprecian como una práctica ajustada a sus condiciones ecológicas y económicas. Dicen cuando se les pregunta sobre una no quema que " no se puede... mucho trabajo da si no se quema..." añade don Gildo.

La naturaleza sin embargo no está esperando que alguien venga a su ayuda luego del rozo y la correspondiente quema. Ella se re-crea apenas es desboscada alguna superficie. Lo que surgen, apenas se "limpia" un terreno para sembrar, son las yerbas de toda especie que forman una suerte de manto verde cubriendo la superficie de la chacra. Este manto protege al terreno de procesos erosivos severos y es la que empieza a competir con el cultivo recién instalado. Los campesinos hacen deshierbos para impedir que al cultivo le "gane" la yerba, como suelen decir. Luego del deshierbe, el suelo es rápidamente protegido por el follaje del maíz que crece pronto en estas circunstancias cubriendo así las superficies deshierbadas. Vale aclarar que casi nunca el suelo queda descubierto, pues los campesinos riegan la yerba cortada en la superficie del suelo la que funciona como capa protectora del suelo o "mulch" que evita una elevada evapotranspiración y pérdida de humedad. El suelo así está muy pocas veces des-protegido.

En una de las chacras de don Genaro en Maceda, lo primero que se ha observado en el manto protector son el: colchón uqsha, el huayruro (una leguminosa), y la llangua. Estas yerbas forman una cobertura antierosiva de primer orden. El colchón uqsha es una gramínea que no tiene esta denominación por gusto: realmente cubre toda el área de modo tupido. Como se puede apreciar, no se trata de "malas hierbas" pues las leguminosas no sólo protegen sino crían fertilidad. La llangua por ejemplo es una planta tintórea que, según don Genaro: "Antes se utilizaba para teñir el algodón de color azul marino".

De otro lado, la quema del monte para hacer chacra no significa la desaparición del monte. Se trata, a decir verdad, de una "quema controlada" que permite tener una chacra con especies que reemplazan a los antiguos árboles y que conviven con cultivos que siembra el agricultor.

Asociación maíz/frejol.



Asociación maíz, yuca, plátano, camote.

Ever Reátegui exponiendo sus semillas en San Antonio del Río Mayo.

El Michuksi al medio de una chacra de maíz/frejol/algodón

5.2. La labranza mínima: el uso del Tacarpo.

Como se ha indicado, en los procesos de preparación del suelo y siembra, el suelo no es removido. Se hace los hoyos que corresponden al cultivo, de modo que el resto de la superficie queda intacta. No hay formación de surcos ni de camellones en este tipo de agricultura. Los hoyos se hacen con el tacarpo, o con el machete o la pala. Es inusual encontrar, en esta agricultura, surcos y camellones. **El Tacarpo** es una especie de palo cavador confeccionado del corazón de una madera dura, usualmente el pinshacaspi, y que permite al campesino hacer un hoyo con un mínimo de inclinación hacia adelante desde una posición de pie.

5.3. Diversidad de semillas: "lindo es tener de todo"

No todas las chacras tienen la misma vocación para un cultivo. En San Antonio por ejemplo, el plátano -a decir de José Benzaquen- da mejor en la margen derecha. Son cuestiones de suelo y microclima las que inciden a que se observe ciertas zonas con vocación productiva determinada. Esto no quiere decir que las chacras no tengan de todo, sólo acentúa que en ciertas áreas produce mejor un cultivo que en otras.

El CEDISA apoya la organización de "ferias de semillas" en las comunidades de Maceda, San Antonio y Santa Ana. En ellas se pudo apreciar parte de la diversidad fitogenética que crían los campesinos. En cuanto a plátano, éstas son las principales variedades de la zona.

Plátano. (Musa sp)

1. Balsino. 2. Bellaco. 3. Tosco Bellaco. 4. Común. 5. Vaporino. 6. Tosquino. 7. Pucaquiro. 8. Mamaluca. 9. Blanco. 10. Garrafon. 11. Garrafon Plantano. 12. Shacapa. 13. Manzano. 14. Guineo seda. 15. Guineo viejilla. 16. Sapino. 17. Quillo Guinea. 18. Huayabino. 19. Huayabino Cenizo. 20. Sapino Verde. 21. Sapino Cenizo. 22. Yana Plantano. 23. Muquillo. 24. Isla. 25. Guineo Colorado. 26. Omeley Plantano. 27. Picuro Plantano. 28. Huaira Bellaco. 29. Bellaco Mellizo. 30. Meco. 31. Atun Plantano. 32. Vigas Plantano. 33. Warmi Bellaco. 34. Puca Guineo.

Hay chacras donde el cultivo de maíz, frejol y algodón, pueden ser constantes en el tiempo. Lo que predomina en el paisaje aquí es la asociación maíz amiláceo y frejol huasca.Hay chacras que devienen en platanales y que pueden llegar a ser cultivos permanentes.

Los campesinos en muy pocas ocasiones compran semillas para sembrar en sus chacras. En sus cosechas o en la de sus vecinos están sus propias semillas. Doña Exilda dice sobre este tema: "De aquí nomás saco la semilla para el maíz... las mejores mazorcas, del medio lo desgrano con la mano, no paleándolo porque dicen que cuando se le palea voltea mucho el tronco... tiene pues su secreto... cuando se le hace soplar también voltea el maíz, mejor se le siembra con todo... pongo 4 semillas...". De la semilla de pushporoto dice: "...esta semilla lo he traido de acá, de una mi comadre... de acá nomás, de su huerta han cosechado y me han dado... lindo es tener de todo..."

Respecto a maíz (Zea mays), éstas son las variedades en manos campesinas.

1. Marginal 28.2. Amarillo Duro. 3. Duro Blanco. 4. Común. 5. Cancha Roja. 6. Cancha Blanca. 7. Duro Colorado. 8. Suave Rojo. 9. Ullpa Sara. 10. Suave Colorado. 11. Negro. 12. Suave Pucasara. 13. Nutri Maíz Blanco. 14. Suave Neillo Sara. 15. Hibrido Duro. 16. Serrano Amarillo. 17. Injerto. 18. Duro Penta.

Se aprecia una diversidad de cultivos y de cada cultivo una variabilidad. En Yuca, don Leovigildo, en uno de sus huertos siembra, las variedades: Umishino, Motelino, el Huacsha rumi, palito.

En Yuca (Manihot esculenta) éstas son las que se expusieron:

1. Amarilla. 2. Umishina Negra. 3. Umishina Blanca.4. Ballena. 5. Shapumbino. 6. Allpa rumo. 7. Murillo 4 meses. 8. Siete Mesino. 9. Parda. 10. Carapa Colorada. 11. Motelina. 12. Un año.

Don Leovigildo habla así de los cultivos. "...El zapallo es una resistencia, es la mejor planta que se pueda comer, el zapallo es del verano. El zapallo es un alimento. Te puedo decir que tú puedes comer zapallo aunque sea un mes, dos, tres meses... la verdad

no sientes hambre... El michuqsi es la resistencia de algunos porque es de verano, de sequía. Tiene bastante almidón. El parinari es un frutito amarillo desde chiquito empieza a producir... desde esta alturita ya está produciendo, está bien cargadito de fruto... bueno. nuestros abuelos decían que cuando se come este fruto el hombre se hace más lerdo. Igualito es el pan del árbol también. Estas eran nuestras primeras comidas. Antes por ejemplo los montaraces que salían de aquí se iban a distancias de 8 horas, y llevaban bolsa llena de pandisho... eso nos defiende en el verano pues... El pushporoto es un alimento muy fuerte y nutritivo, la mejor comida, sino que a veces es muy costoso su trabajo y no le damos tanta importancia... Manchinga hemos comido frente a Tabalosos... En comidas ésto no era pobreza, era riqueza... ese tiempo habían bastantes callampas..."

En frejoles (Phaseolus spp.) la variabilidad es impresionante. La región de San Martín, al parecer, es uno de los principales genocentros de este cultivar. Los que se expusieron y que no agotan la diversidad regional existente fueron:

1. Huasca. 2. Huayruro. 3. Panamito Colorado.4. Allpa Chiclayo. 5. Allpa Poroto. 6. Allpa Pintado. 7. Allpa Pintado Serrano. 8. Negro. 9. Vaca Paleta. 10. Chiclayo Verdura. 11. Chiclayo Rojo. 12. Chiclayo Blanco. 13. Chiclayo Huacamayo Rojo.14.Chiclayo Huacamayo Morado. 15. Garbanzo. 16. Ahuihua Humary. 17. Nina Poroto. 18. Habitas Rojas.19. Habitas Blancas. 20. Habitas Moradas. 21. Habitas Pintadas. 22. Puspo Poroto. 23. Puspino Legítimo. 24. Pallares. 25. Aya Poroto. 26. Puspino Morado. 27. Panamito Rojo. 28. Panamito Blanco. 29. Panamito Negro. 30. Ahuisho Rojo. 31. Ahuisho Oscuro. 32.Ahuisho Rosado. 33. Panamito Pardo. 34.Panamito Rayado.35. Panamito que no soguea 36. Panamito rayado que soguea. 36. Panamito rayado morado. 38. Pusporoto ancho. 39. Pusporoto angosto. 40. Chiclayo. 41. Chiclayo Chimbillo. 42. Allpa Anaranjado.

Refiriéndose a los wingos, doña Exilda dice que tiene de dos layas: "el largo y el redondo. El redondo es para tomar la chicha, para hacer el plato de la balanza. La mayoría compra su pate para tomar su chicha, porque dicen que el tazón de plástico huele feo. El largo es para bañar, para llevar agua a la chacra..."

Del maní doña Exilda tiene el rayadito y el blanquito. Ella dice: "a mí me gusta todo el maní, porque al maní lo utilizo en toda calidad de comida. Hago mi inchicapi, mi lechonapi, cutacho, después lo tuesto al maní y sale un buen desayuno con su café rupa-rupa.....

En las ferias, respecto a maní (Hipogea saccharalis) ésta es la variabilidad:

1. Morado. 2. Blanco. 3. Pintasho. 4. Huirinchi. 5. Copallin. 6. Copallin Blanco. 7. Sacha Inchi.

De ají (Capsicum spp) de todo he sembrado - dice doña "Ecshe": el pucunuchu, el ají dulce, el ayuyo, el charapita, el ají panca, el ají escabeche... estas semillitas traía de Tarapoto..."

Y en ajíes, la región es probablemente uno de los centros de diversidad en la zona amazónica. Las siguientes variedades fueron expuestas:

1. Bombo Uchu largo. 2. Bombo Uchu. 3. Bombo Uchu Redondo 4. Pucunu Uchu. 5. Suni Uchu. 6. Amarillo. 7. Ayuyo. 8. Rojo. 9. Redondo. 10. Malaguete. 11. Challhua Ruru. 12. Ají Apicho. 13. Charapa. 14. Charapita. 15. Romero Uchu. 16. Pimentón. 17. Dulce Amarillo. 18. Casha Chinto. 19. Mucusari. 20. Ajaca Uchu. 21. Escabeche. Caihua. Uchu. 23. Ají Dulce. 24. Miro Uchu. 25. Chinito Blanco. 26. Mishqui Pucunuchu. 27. Mishqui Uchu. 28. Rocoto. 29 .Mote Uchu. 30. Atun Ají. 31. Chinto. 32. Sacha Uchu. 33. Punto Uchu. 34. Dulce Blanco. 35. Pamca. 36. Warmi Pucuno Uchu. 37. Pumaquiru. 38. Malgenio Uchu.

Y del plátano, Zózimo dice: "...El secreto del plátano es que se le solea dos días al malleque antes de la siembra. Así el plátano hace durón cuando se le cocina y en asado no quema rápido y se hace bien nutrido, pero un malleque que le siembras sacandito, como dicen mis abuelos es yacuchungo, patco, si le asas con un poco de fuego ya está quemando... El secreto para el frejol huasca es ver la luna nomás y el día que siembras en el almuerzo tienes que comer frejol para que eche bastante huayo..."

Para tener una idea de la variabilidad de cultivos que conducen los campesinos, daremos algunos datos adicionales.

Raíces y tuberosas

1. Muchucsi. 3 variedades.
2. Huitino. 2 variedades.
3. Sacha Papa. 2 variedades.
4. Ricacha. 2 variedades.
5. Auca Papa
6. Dale Dale.

Frutales Cítricos

1. Toronja. 2. Lima Dulce. 3. Lima con Pupo. 4. Cidra. 5. Toronja Roja. 6. Mandarina Común. 7. Naranja Común. 8. Naranja Valenciana. 9. Naranja Huando. 10. Limón Común. 11. Pupo Limón. 12. Puchuco Naranja. 13. Limón Agrio.

Frutales: Papaya.

1. Huahua Papaya.2. Común Redonda. 3. Enano. 4. Roja.5. Limeño. 6. Rosada. 7. Juana Papaya.

Frutales Otros.

1. Anona. 4 variedades.
2. Palta. 4 variedades.
3. Piña. 2 variedades.
4. Caimito. 2 variedades.
5. Mango. 2 variedades.
6. Marañón.
7. Cerezo.
8. Ciruelo.
9. Taperibá.
10. Palillo o reme.
11. Granadilla.
12. Tumbo.
13. Zapote.
14. Guayaba.
15. Higo.
16. Maracuyá.
17. Chope.

18. Parinari.
19. Pomarrosa.
20. Mamey.
21. Carambola.
22. Guanábana.
23. Melón.
24. Cocona.

En hortalizas se presentaron 11 cultivares. En tomate existen los siguientes: Común; Paisano; Tomatón; Estrella; Amarillo; Ratichón; Grande. En otros cultivares se presentaron 6 variedades de zapallo; 4 de culantro; 2 de pepino; 2 de sandía; 2 de cebolla; caigua; lechuga; repollo, beterraga, etc. También se expusieron 2 variedades de orégano; guisador o Kiru Wayo; Gengibre; Yerba Luisa; Sacha Orégano.

De Caña de Azúcar, los campesinos crían: Morada; Regencia; Suave; Picuro Huiro; Llambo Huiro; Amarillo Suave; Regencia rayada; Duro o Jabanesa.

Se presentaron también en estas ferias, dos variedades de algodón; dos de cacao. De palmeras: Coco; Pijuayo; Huicungo; Shapaja; Poloponta. Shica-Shica. Además de árboles de todo uso, como: Guaba; Pacae; Pan de árbol; Shacapa; Estoraque; Tinguana; Jagua; Llangua y Huingo. De plantas medicinales se presentaron 47 cultivares. Todo esto proporciona una idea de la riqueza de cultivares tanto nativos como introducidos que forman parte de las crianzas en la chacra de los campesinos y también de los que se crían en el monte.

Cuadro Nº 3

Semillas expuestas por doña Exilda Ruiz Ríos
Caserío de Santa Ana del Río Mayo
16 de Mayo de 1993

Especies.	Variedades.
1. Caimito.	
2. Verdolaga.	
3. Parinari.	
4. Pomarrosa.	
5. Col.	
6. Ishanga.	
7. Mamey.	
8. Ají.	Dulce; Redondo picante; Dulce Blanco; Chinto; Pucunuchu; Ayuyo Blanco; Charapita; Panca; Escabeche; Romero; Warmi pucunuchu; Ayuyo Rojo.
9. Culantro.	Legítimo; Sacha.
10. Sacha Inchi.	
11. Guayaba.	
12. Reme.	
13. Carambola.	
14. Maní.	
15. Tomate.	Chico; Grande.
16. Pan del árbol.	
17. Frejol.	Huasca amarillo; allpa; Panamito colorado; Habitas rojo; Panamito rojo; Habitas rayado, Panamito blanco; Allpa chiclayo blanco; Allpa chiclayo marrón; Allpa chiclayo tres mesino; Baca paleta; Habitas negro; Frejol huayruro; Panamito negro.
18. Shica-Shica.	
19. Guisador.	
20. Anís.	
21. Chirimoya.	
22. Cebolla.	Colorada; Blanca.
23. Granada.	
24. Algodón blanco.	
25. Guanábana.	
26. Papaya.	Redonda; Rosada; Amarilla.

Especies.	Variedades.
27. Citricos.	Lima con pupo; Huando; Lima sin pupo; Limón; Mandarina.
28. Maracuyá.	
29.Melón.	
30. Pepino.	
31.Sandía.	
32. Jagua.	
33. Yuca.	
34. Caihua.	
35. Coco.	Verde; Amarillo; Gigante.
36. Huingo.	Largo; Redondo; Para café.
37. Poloponta.	
38. Zapallo.	
39. Caña.	Amarilla; Regencia; Uva.
40. Plátano.	Sapino; Meco; Bellaco; Atun plátano; Seda; Manzano.
41. Huitino.	
42. Shacapa.	
43. Huaba.	
44. Pastos.	Elefante; Castilla; Brachiara.
45. Ikoja.	
46. Bolaquiro.	
47. Algarrobo.	
48. Maíz.	Cancha amarillo; Marginal; Blanco duro; Rojo duro; Común; Colorado.
49. Cordoncillo.	
50. Calambre Sacha.	
51. Orégano.	
52. Hierba buena.	
53. Menta.	
54. Sábila.	Sábila hembra; Sábila macho.
55. Albahaca.	Negra; Verde.
56. Llantén.	
57. Taperibá.	
58. Paico.	
59. Berbena.	
60. Ucñu pichana.	
61. Chirapa sacha.	
62. Retama.	
63. Malva.	

Especies.	Variedades.
64. Yana chiccha.	
65. Rosasina.	
66. Shapilloja.	
67. Asnacpanga.	
68. Piñón.	Colorado; Blanco.
69. Mucura.	Hembra; Macho.
70. Chiricsanango.	
71. Shiruipampa.	
72. Flores.	Rosa rosada; Rosa roja.
73. Palto.	
74. Ciruelo.	
75. Mango.	
76. Bijao.	
77. Orégano.	Medicinal; Alimenticio.

Fuente: Informes de las ferias de semillas. CEDISA. 1993.

5.4. Las asociaciones.

Las asociaciones de cultivos son modalidades de convivencia y simbiosis entre cultivos afines que pertenecen a especies diferentes. La asociación más difundida es la de maíz con frejol huasca. Pero hay otras modalidades de asociaciones del mismo maíz con frejol, como aquella en que un surco tiene maíz y otro surco frejol. No toda planta se asocia con otra. Como dicen los campesinos algunas plantas "pegan" a otras. Doña Exilda dice por ejemplo: "Al maíz lo pega el chiclayo... por eso siembro primero el maíz cuando está ya regular lo he sembrado el chiclayo... soguea el chiclayo al maíz..."

Técnicamente, las asociaciones son una modalidad adecuada de conservación de los suelos, pues una leguminosa usualmente nitrifica el suelo mientras el maíz lo aprovecha, de modo que luego de las cosechas el suelo queda con una productividad que permite el cultivo en una nueva campaña.

No hemos apreciado una chacra con un solo cultivo. Las chacras tienen numerosos cultivos distribuidos de modos diversos.

Puede haber una distribución por zonas, como por ejemplo en los denominados **juyos** que pueden ser de dos, tres o más metros cuadrados, y que el agricultor siembra en ellas de acuerdo a la variabilidad de suelos que esos juyos tienen.

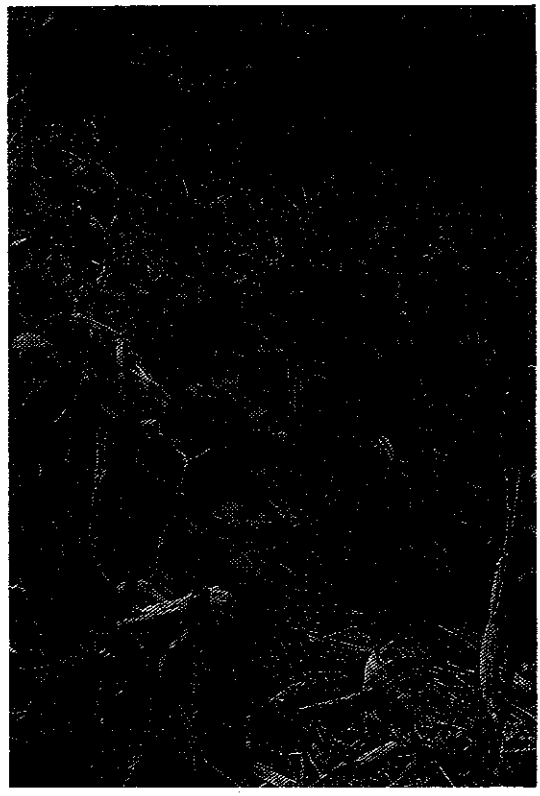
Algunos, al observar la siembra sólo del maíz consideran que existe monocultivo en la zona y con ello la proclividad a procesos erosivos en la ladera. Esto puede ser así en las chacras de arroz que tienen algunos agricultores comerciales, pero en las chacras campesinas esto no sucede o si lo hay es muy excepcional y transitorio. Usualmente luego de la siembra de maíz surge de manera espontánea en la chacra zapallos, papayas, frejoles y muchas otras especies de forma que cuando esa chacra tiene unos meses es observable en su interior una diversidad de cultivares. La diversidad es cuestión también de esperar. Resurge sola permitiendo con ello una estabilidad ecológica en el tiempo y por tanto, una menor proclividad a procesos erosivos. La siembra irregular del maíz sigue las irregularidades del propio terreno y permite una cobertura y ocupación adecuada del terreno que puede ser más eficaz para conservar el suelo que lo que podría ocurrir con un tipo de siembra técnica con un plan pre-establecido de distanciamientos. A estas asociaciones que brotan, el agricultor añade otras que hacen variado el paisaje chacarero.

5.5. Las rotaciones de cultivos en las chacras.

No todas las plantas tienen la misma exigencia en cuanto a nutrientes. En una agricultura de bajo uso de insumos externos, el arte del campesino será mantener la fertilidad a largo plazo asociando y combinando en el tiempo cultivos de altas y bajas exigencias que a lo largo de los años compensan la extracción con la incorporación de nutrientes. En una agricultura como la del Mayo Central, estas incorporaciones se hacen con los elementos de la misma chacra.

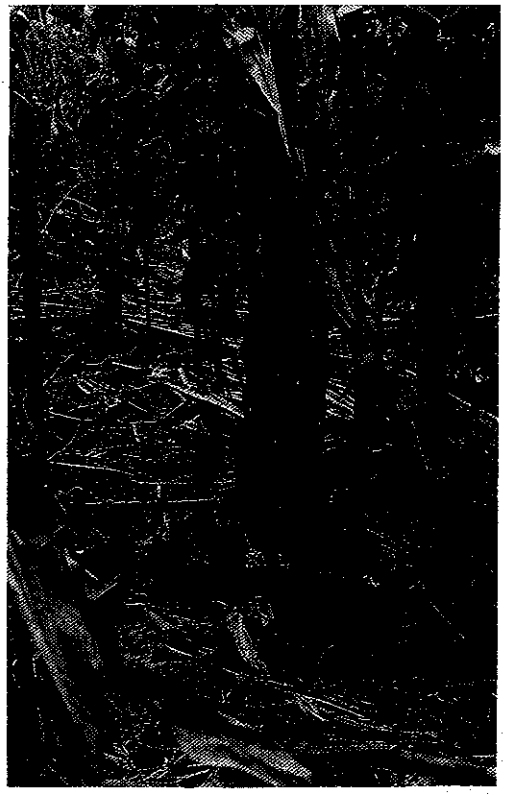
Un modo es rotar cultivos con solicitudes diferentes de fertilidad a lo largo de los años; de este modo, lo que se extrae en un ciclo es devuelto en otro. La devolución puede hacerla el mismo cultivo, como es el caso de las leguminosas, por descanso y empurmamiento, o por la incorporación de humus, ceniza y de material orgánico, como es el caso que ocurre por ejemplo, con el shunteo.

ROTACION DE CULTIVOS



El frejol de adoja al tronco de maíz cosechado en la campaña grande, mientras el algodón crece.

EL CULTIVO DE LAS SACHAS



El sacha inchik.

Don Genaro Tello y la sacha papa.

Hay chacras de agricultura permanente, como una de las parcelas de José Benzaquen, de la que dice: "siempre será chacra este mi terrenito". En éstas, el cuidado de la mantención de la fertilidad requiere de modalidades particulares de cultivo, pues no habrá empurmamiento que permita recobrar la fertilidad por descanso. Estas son las chacras-huerto de las que nos ocuparemos más adelante, pues se trata de la expresión más clara de lo que puede ser un "modelo" agroforestal para la zona y a la que seguramente tenderán muchas chacras dedicadas a una agricultura permanente.

La rotación más común es: maíz-algodón-maíz-algodón-maíz-empurmamiento. Esta es una rotación de cultivos exigentes en nutrientes. Es posible mantenerla en chacras de buena fertilidad natural si se cuida de que los "restos de cosecha" se incorporen por pudrición o quema a la propia cosecha. El frejol interviene aquí como un cultivo fertilizador que se asocia o intercala entre cada uno de los ciclos de este sistema de rotación.

Cuando está por cosecharse el maíz (enero-febrero en campaña grande), se planta frejol huasca cerca al maíz para que la planta de frejol tenga un tutor y no se acame. Se cosecha el maíz y queda su tallo como tutor del frejol. Al mismo tiempo que se siembra el frejol se siembra también el algodón (enero). Unas semanas (enero-febrero) después viene la siembra de la campaña chica del maíz que se utiliza luego como semilla para la campaña grande. Se cosecha el algodón (agosto-setiembre) y el maíz de campaña chica casi en similar época. (julio-agosto) Luego se vuelve a sembrar maíz campaña grande, reiniciándose así el ciclo más conocido de siembras en esta zona. Entre cosecha de maíz campaña chica y siembra de la campaña grande hay un período de siembra de frejol, que va de junio a setiembre.

Este ciclo se puede repetir indefinidamente en chacras-huerto de agricultura permanente, siempre y cuando el arte de conservar la fertilidad se mantenga. Si la chacra se "cansa" como dicen los campesinos hay un momento "en que se hace monte", es decir, se deja que se empurme. Muchas veces luego de una rotación, como la indicada, se siembra plátano unos tres años o más. Si la chacra continúa rindiendo se sigue manteniendo plátano hasta por un

período de 14 años, para luego iniciar un proceso de empurramiento. Hay chacras de plátano que adecuadamente cultivado puede ser un cultivo permanente.

Como dice don Juan Isuiza: "...tiene sus momentos para colocar tal o cual semilla... poco a poco se va avanzando... a veces se le llena mucho a la chacra y no se cosecha nada. Aquí por ejemplo he sembrado primero el maíz luego el chiclayo. Cuando el maíz ya ha germinado recién le sembré el chiclayo, porque el chiclayo crece rápido; en 2 meses y medio ya está uno comiendo; el maíz a los 3 meses recién está en mazorca; a los 3 meses y medio ya es para comerlo (como choclo). A los 4 meses y medio o seis ya está para cosecharlo (como grano seco). El maíz se cosecha normalmente 2 veces al año".

Maybelbina Cristancho, de San Antonio, dice: "el maíz se siembra en el mes de agosto a setiembre y se cosecha en el mes de enero. Luego se vuelve a la siembra en el mes de febrero y marzo para cosechar a medio año... El frejol se siembra en el mes de junio y se cosecha en el mes de setiembre, y luego se vuelve a sembrar en el mes de enero y febrero..."

Loysith Tuanama, de San Antonio, nos precisa que: "el frejol dura su cosecha de 3 a 4 meses. El maíz dura de producir a 3 meses o a 4 meses está bueno... también del maní dura la producción y se cosecha a 4 meses. De la yuca hay diversas clases que se cosecha. Puede ser 3 mesinos, 6 mesinos y 8 mesinos o puede ser un año..." Perla Sánchez, agrega que: "el frejol se siembra en el mes de enero y su cosecha es el mes de abril; también se le siembra en el mes de julio y su cosecha es en el mes de noviembre..."

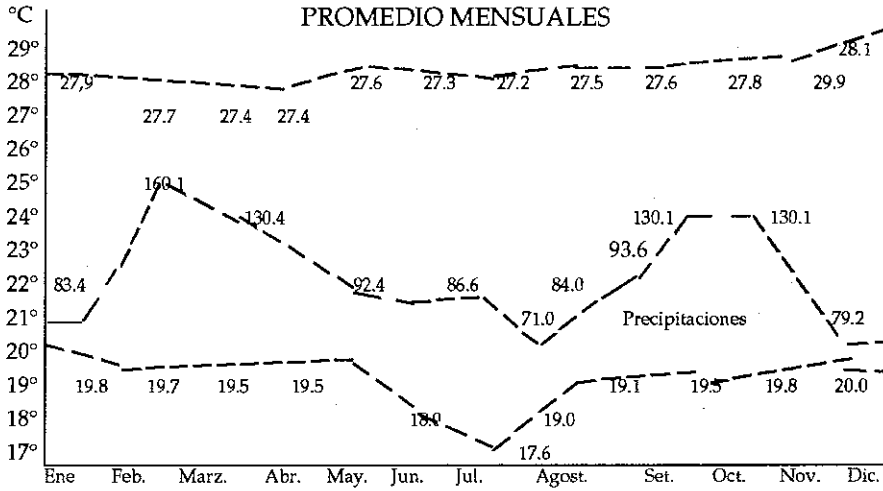
Esta es una agricultura en la que siempre se está cosechando. Si bien existe unos períodos marcados para siembras y cosechas, la variabilidad de cultivos, de suelos, de microclima que existen en las chacras, permite al agricultor que en cualquier momento del año esté cosechando algún cultivo, frutal y hortalizas.

5. 6. Sincronización agroclimática.

"Cuando vemos rojo al atardecer se dice que va a ser verano... cuando quema mucho el sol es que se dice que va llover, se sien-

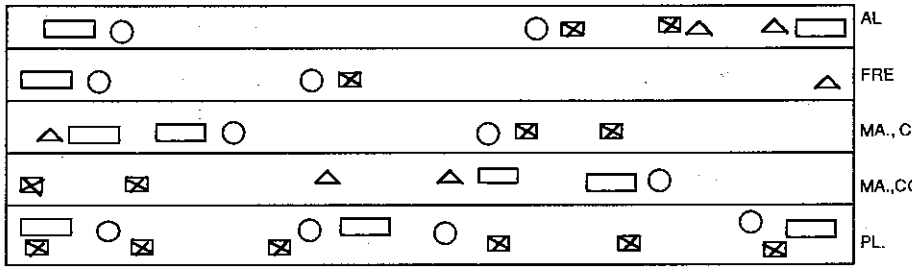
CUADRO Nº 4

1970 - 1990
TEMPERATURAS Y PRECIPITACIONES
PROMEDIO MENSUALES



Fuente: Elaboración CEDISA, a base datos estaciones Tabalosos y Lamas. Senahmi.

CALENDARIO AGROPECUARIO CAMPAÑA 92 - 93



LEYENDA

AL. = Algodon	•Preparación de tierras	△
FRE = Frejol	•Siembra	▭
MA. = Maíz	•Labores culturales	○
C. C. = Campaña chica	•Cosecha	⊠
C. G. = Campaña grande		
Pl. = Plátano		

te como si el sol estaría a 10 ó 20 metros... la siembra de algodón, frejol acá es en el mes de enero-febrero... el maíz con las lluvias primeras... Enero puede ser muy lluvioso como también puede ser seco. Tres años atrás, el año ha sido seco, mucho verano... recién este año se está viendo que va a haber buenas lluvias... los años anteriores no hemos cosechado ni frejol." nos dice Zózimo.

En el cuadro Nº 4 elaborado sobre la base de datos de la Estación Meteorológica de Lamas (772 msnm.) nos aproxima al clima de la zona. Se trata de promedios elaborados sobre datos de 22 años (1970-92) y permite apreciar la secuencia de precipitaciones así como de las temperaturas máximas y mínimas promedio que existen en la zona a lo largo del año. Los tomamos como datos referenciales pues la zona del Mayo Central colinda con la de Lamas; como tendencia es probable que no hayan mayores diferencias entre una y otra zona. Reiteramos que se trata de promedios porque hay momentos en que la temperatura máxima es mayor y la mínima es menor; lo mismo ocurre con las precipitaciones.

Los campesinos en la zona distinguen dos estaciones por la intensidad de las precipitaciones: una de verano, seca o de menores precipitaciones, y otra lluviosa o de invierno. Aunque llueve todo el año, la temporada de lluvias intensas se inicia en setiembre y concluye en abril, estando los picos más altos en dos momentos: uno entre Octubre-Noviembre (130 mm.), y otro en Marzo (160 mm.). La temporada de verano o seca se halla entre mayo y setiembre, siendo junio el mes en que menos llueve (71 mm.), período en el que las precipitaciones promedio son menores comparativamente con el resto del año. Hay que entender que hay días en que no llueve y otros en que las precipitaciones son cuantiosas.

En cuanto a temperaturas, las diferencias entre la máxima promedio y la mínima promedio es de 8 grados. En realidad las diferencias diarias pueden ser mayores. La máxima promedio está por los 28 grados en el mes de setiembre, temperatura que se mantiene con diferencias mínimas de un grado a largo del año (27 grados), intermediado por un período un tanto "seco" de diciembre a enero. La mínima promedio está en los 20 grados también en diciembre, siendo el momento más "frío" el de junio con 17.6 gra-

dos centígrados (los fríos de San Juan). Los meses "fríos" coinciden con el denominado verano, es decir con la época de menores precipitaciones, esto es los meses de mayo a setiembre.

Observando el calendario agrícola de los campesinos, apreciamos que sus labores agrícolas se sincronizan con el clima. Hay dos épocas de siembra marcadas; una que va de noviembre a febrero, y otra que va de agosto a setiembre. Entre ambas pueden haber siembras pero no en la magnitud en que se realizan en estos períodos. La época de noviembre a febrero es la época en que los terrenos se hallan húmedos producto de las precipitaciones que ocurren principalmente entre Octubre y Noviembre. Aquí se siembran algodón, frejol y maíz de campaña chica. Las precipitaciones más significativas que ocurren entre febrero y marzo encontrarán a estos cultivos en plena etapa de crecimiento. Las épocas de siembra coinciden además con épocas de calor húmedo. Aquí las familias procuran trabajar en las primeras horas de la mañana para "ganar" al calor que se produce al mediodía. En estas mismas épocas se realizan en estas zonas los rozos, tumbas y quemas para las chacras de lo que se conoce como campaña chica del maíz. Para estas actividades es importante aprovechar los veranillos ocasionales que se presentan en este período, luego del cuál las primeras lluvias "asentarán" al terreno y lo prepararán para la siembra.

La otra época de siembra es en el mes de agosto-setiembre con la denominada campaña grande del maíz. Esta época coincide al mismo tiempo con la finalización del período seco y frío llamado verano localmente. En este lapso al tiempo que es la siembra de la campaña grande del maíz, es la cosecha del maíz de la campaña chica cuyos granos servirán para la siembra grande. Es la época también de la cosecha del algodón que se prolonga hasta setiembre. Los rozos, tumbas y quemas de las chacras para la campaña grande se harán entre julio y agosto.

Deshierbos y otras labores culturales se realizan entre siembra y cosecha y de acuerdo a las disponibilidades de mano de obra y al crecimiento de las yerbas que para el caso de esta zona y por tratarse de purmas bajas son intensos. Cuando se trata de cultivos permanentes como el plátano, hay una fecha para la siembra que

es generalmente entre diciembre y febrero. Las cosechas se realizan durante todo el año y de acuerdo a las necesidades de los agricultores.

Un aspecto que los campesinos tienen en cuenta en el proceso productivo son las heladas, ya que éstas afectan al crecimiento de las plantas. Cuando llueve y hace sol, seguro que viene la "qasa" (el hielo) nos dice Wilder Mozombite, quién afirma que también la diferencia de temperaturas no es sólo una cuestión del clima, sino que es provocado por la misma comunidad humana: "cuando se entra con el cuerpo caliente a la chacra que está fresca da el qasa". "...Hay dos clases de helada - nos dice don Leovigildo- una en la época de verano y otra en la época de invierno... En el invierno, por decir, hay un sol fuerte, bueno... ya... viene una lluvia fuerte... luego pasa la lluvia, viene otro sol, entonces comienza a quemarse la planta. La helada de verano es cuando viene una lluvia en pleno sol, le deja toda asada a la planta. También hay una helada por frío... cuando hace frío viene una helada, cae el hielo por decir no... solito se queman las plantas... puede ser de noche o de día... es igualito. Si viene mucho invierno después de una helada ya no afloran las semillas del frejol... toditito cae, ya no tiene resistencia, o sea se macera con la mucha lluvia..."

5.7. El shunteo.

Consiste en juntar los restos de cosecha en "shuntos", montones de rastrojos que se van haciendo en toda la chacra cada cierto tramo. La chacra queda con parvas desperdigadas que no siguen un orden establecido.

El rastrojo puede ser de tallos y raíces, de maíz, algodón, frejol, plátano, etc., es decir de todo aquello que luego de la cosecha de los frutos deseados por la familia, queda en la propia chacra. El shunto viene a ser una suerte de pirámide pequeña de formación de humus. En este caso no se hacen pozas. La formación de humus aquí no necesita de materiales que eleven la temperatura. La microflora y microfauna fagocita los restos de cosecha con el calor y la humedad reinante dentro del shunto. Como señala José Benzquen: "toda la hierba pudre. No hago quemar los restos de cosecha... los shunteo... viene dos lluvias y lo hace podrir... esto con el tronco del maíz... con el tronco del algodón hago lo mismo..."

El proceso de formación de humus continúa luego de la siembra, pues los shuntos son luego desarmados y distribuidos en la chacra. Los restos de cosecha continúan allí su descomposición. El shunteo cumple también un rol de retener las escorrentías. Como entre shunto y shunto hay zonas en que el suelo queda libre, cuando llueve de modo intenso se producen pequeñas escorrentías que luego son atrapadas en el shunto.

Otra modalidad de mantener la fertilidad de los suelos, particularmente donde hay sembríos de plátanos, es el **picacheo** de los rastrojos de cosecha, de las hierbas grandes y arbustos pequeños que crecen en las chacras conjuntamente con los cultivos. El picacheo puede preceder al shunteo, pero en este caso se prefiere quemar lo picacheado (cortado en pedazos pequeños) en forma controlada para que no afecte a las plantaciones de plátano. Se trata de mantener la productividad del suelo pues luego del plátano en ciertas chacras se dan condiciones para volver a sembrar maíz. El picacheado se hace también una vez hecho el rozo, la tumba y previa a la quema.

5.8. La luna y la agricultura.

Si existe algún astro con el que el poblador de esta parte de la amazonía dialoga cotidianamente es con la luna. El diálogo del campesino no es pues sólo con la variabilidad de plantas, animales, lluvias, las deidades, el sol, sino también con la luna, se trata de un diálogo con la totalidad del cosmos. De ahí la característica anotada de que la visión campesina es una visión holística.

Como cada chacra es singular, no hay una regla generalizable. Cada cultivo y cada chacarero tiene su propio modo de sincronizar el diálogo con las distintas colectividades. Mientras para uno el quinto día luego del cambio de luna es el más adecuado, para otros será en la mengua, o días después de la llena.

"...Tiene que siempre fijarse en la luna... ahorita está buena la luna para sembrar guabas... para que las guabas sean largas y gordas, ahorita, después de la llena. Ahorita estamos en cuarto menguante... la luna sí opera. La yuca también está buena para sembrar ahorita..." nos dice don Leovigildo.

Doña Exilda argumenta que: "al chiclayo se le siembra en quinto, si no se le siembra en esa época no hacen las vainas grandes. El quinto es cuando ya la luna verde, a los cinco días de la luna nueva. Al maíz se le siembra antes de la luna verde, pero cuando se le siembra en luna nueva, como se dice, el tronco del maíz se hace débil y echa polilla la flor... echa la mazorca pero cuando se desgrana todo se deshace, no se puede desgranar fácil... El plátano se siembra a los seis días de la luna nueva. Al maní en el quinto para que haya vainas grandes... A la yuca se le siembra en el quinto para que haya yucas grandes y largas, cuando se le siembra en llena hacen chiquitos y gruesos... Al algodón se le siembra en noviembre en luna que no sea llena porque se hacen chiquitos nomás..."

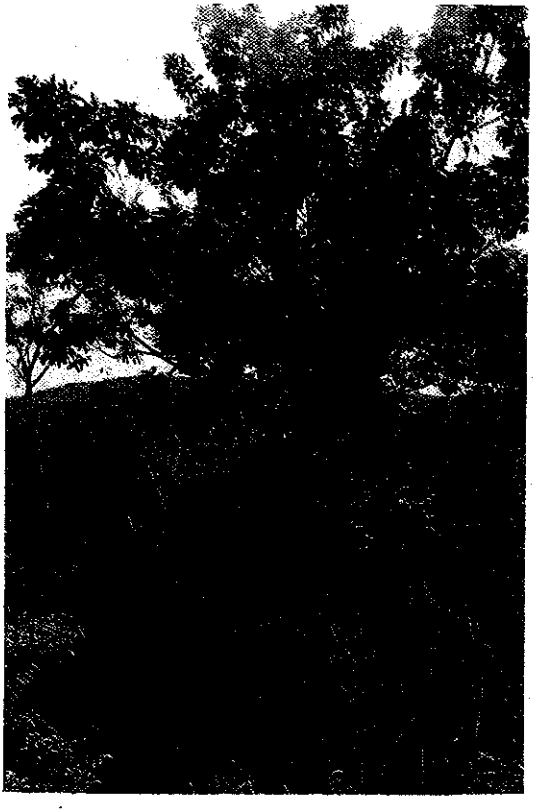
"El pushporoto siembro cerca a la mengua para que produzca bajito, cerca a la luna nueva se hace alto, no se puede ni cosechar... Al maíz hay que sembrarlo en cuarto creciente para que no hague suave su tronco, faltando tres días para la luna, tres días para la mengua produce y no voltea... cuando va endurando la mazorca tiene muchas pero entonces el viento lo voltea... si no llueve en luna nueva va a llover en quinto, se dice, si no llueve en quinto entonces cuarto menguante... en cambio de luna siempre llueve..."

"El algodón se siembra en quinto para que tenga más ramas y más frutos. En la llena también" dice por otro lado don Juan Isuiza.

5. 9. El cultivo de las sachas.

Sacha en el quechua local es el monte. En la cosmovisión lamista, la naturaleza también cultiva, tiene su chacra, cría sus animales y sus cultivos. De ahí que se puede hablar con propiedad de una cultura agrocéntrica pues la agricultura está al centro del quehacer de todas las comunidades, sean éstas humanas o naturales. Estos cultivos son variados y son denominados con el apelativo de sacha seguido por el nombre del cultivo o crianza. Así tenemos la sachapapa, o papa del monte; el sachaculantro o culantro del monte; al sachapepino; el sachamaní; la sachavaca, etc. La particularidad de estas sachas es que siendo una crianza de la naturaleza, se dejan criar también por la comunidad humana.

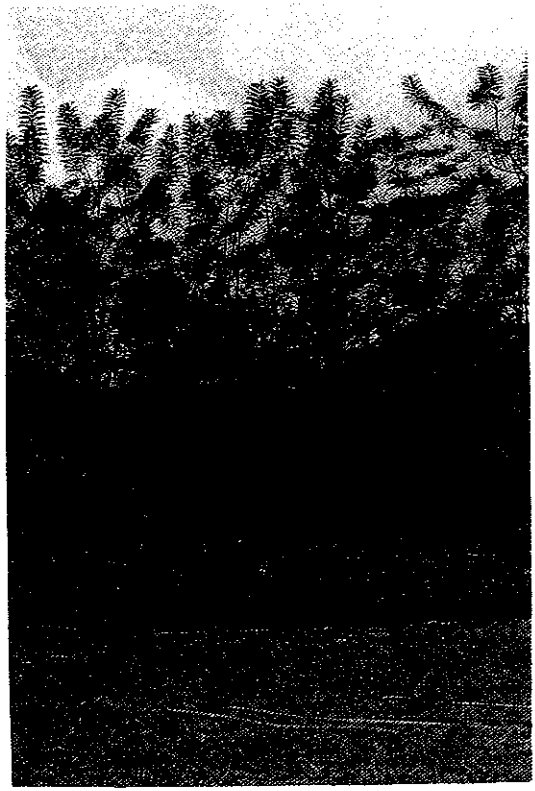
Pinshacaspi



Luego de la quema del monte, muchos árboles son protegidos.

En otros casos se transplanta el retoño a la chacra.

LOS ARBOLES Y ARBUSTOS EN LA CHACRA.



Poste vivo (gliricidia).

Niños tejiendo arbustos para cerco.

Las sachas también pueden crecer en la chacra de los campesinos conjuntamente con sus otros cultivos. Estas sachas pueden ser sembradas adrede por el campesino o ser encontradas en la chacra al momento del rozo de la purma. Como crecen en el monte, el campesino al momento de hacer el rozo y la quema les protege para evitar que perezcan. Algunas sachas como el ajosacha no se dejan criar en la chacra así nomás.

La sachapapa es una raíz. Según don Genaro: "crece de una "papita" pequeña. Como soguea tiene necesidad de un arbusto que a manera de sostén le sea de utilidad para trepar... el dale-dale en cambio no. Crece de el rizoma o malleque de la planta...".

El sachamaní como dice José Benzaquen: "demora en dar un año. La semilla es amarga y astringente. Se le consume tostado. Tostado ya sabe a maní... Se le cocina también en fresco... en verde con todo su cáscara. Con toda su cáscara se le puede meter al carbón... es más fácil pelarlo cuando está tostado... Yo he sembrado por todo mi chacra... El problema es que el grillo se lo tijeretea al tallito cuando es pequeño y ya no germina... Las vacas también se lo comen a la planta...verdura es pues... por eso le gusta a las vacas... El problema es que aquí no tiene por donde subirse. Ahorita está bonito porque el maíz es todavía fuerte, pero cuando el maíz se quiebra, monte va a ser... Se necesita un tronco para que se apoyen... En esos troncos de ciruelo les he puesto... cuando se encuentran, van bien... El sacha inchi produce siempre... siempre tiene frutos. Crece en el monte... yo me he dado cuenta que sembrarlo en el monte, más es lo que se alarga... se va por las ramas... él se manda... Es de purma no de monte alto... de ahí se le trae... debe ser por lo que alguna vez ha sido sembrado allí... el añuje le come y ese puede ser que lo propague... mi hermano Rafico sabe hacer sus almácigos... yo siembro directo."

El campesino aprecia las semillas que también da el monte: "tenemos por ejemplo el huitino, la ricacha, la sachapapa, el dale dale. Son oriundos de esta región y nos sirve de alimento", dice don Leovigildo.

Hay también el "calambre sacha". Doña Exilda dice que: "sirve para curar la cólera. Lo toman en té y también calentando en carbón se le soba al enfermo; es bien efectivo..."

"Hay una sacha coca, que son unos arbustos grandes. Acá en esta zona había, pero hemos visto que se va terminando. En el machu purma siempre hay... eso no se mastica... yo me acuerdo que el año 80 por acá, por Shituri yacu, he encontrado una coca vieja, un arbusto de tronco grueso..." nos dice Zózimo.

Don Tiburcio nos cuenta que: "...el sachaporoto es una planta que nos protege de la venganza... es bueno tenerlo, y para comer también sirve... su semillita es igual que del frejol y dulce es su huahito... son del monte... Un serrano ha venido el otro día y ha visto esta planta y me dijo que esta planta sirve para hacer venganza... le llaman el aya poroto..."

5.10. Bajo uso de insumos externos.

Los campesinos hacen muy poco uso de semillas "mejoradas" como por ejemplo la compra de maíz certificado. Sus experiencias no son buenas al respecto, tanto por la calidad como por el precio. José Benzaquen dice refiriéndose a algunos campesinos que compraron semilla de maíz "certificada": "...a estos inútiles cómo les engañan con la semilla de maíz... Estos -refiriéndose a su semilla propia- son más grandes que las que les han vendido. A este maíz "certificado" le han hecho bañar con veneno y listo. Cómo voy a comprar el kilo a mil para vender luego a 200... Yo no compro... lo cosecho y ahí mismo lo siembro... le echo su veneno y de frente lo siembro... uso herbicidas pero no fumigo a ras del suelo, sino a las malas hierbas..."

El uso de insumos externos, como herbicidas, fungicidas, insecticidas es reciente y limitado. Al respecto don Leovigildo dice lo siguiente. "antes no había estas plagas... el gorgojo no había antes, no había la polilla. Meses, años, vivía el frejol amontonado con cáscara... imagínate. Pero ahorita ... lo dejas con cáscara o sin cáscara y le entra la polilla... Antes no había estas plagas. Cuando han venido los pesticidas e insecticidas han venido también estas plagas... aparecen otras plagas que antes no aparecían... Antes había la langosta... habían dos tipos de langosta: las saltadoras y las voladoras. Esas eran las plagas más horribles que han habido dentro de mi conocimiento, de mi época, de mi edad... pero las langostas se comían. Muchas veces he comido hasta yo mismo

tostadito, bien tostado... es rico cuando se le asa... más le dábamos con su inguiri con mi mamá. Una vez nomás ha aparecido esa langosta... nos barría con todo. Primero vinieron las saltadoras, después han venido las voladoras, las amarillas.

Este uso de insumos externos que surge con la presencia de la agricultura moderna, se contrarresta con el uso de conocimientos y prácticas locales. Don Leovigildo nos cuenta lo siguiente: "...nosotros hemos empleado siempre la ceniza; pero la ceniza puede ser perjudicial si Ud. no lo sabe usar. Si Ud. le echa por ejemplo la ceniza en un verano, la planta se quema... eso sí yo he comprobado, he hecho ese experimento... Entonces lo que yo he buscado, dentro de mis aprecios es lo siguiente. Después de una lluvia, por decir una lluvia torrencial... entonces pasa la lluvia, agarras tu canasto, tu envase, lo espolvoreas a la planta 2 ó 3 tres manos, pa, pa, pa lo espolvoreas. Entonces con el calor del sol, ya esas hojas se van lavando, se van descubriendo, porque si lo pongo directamente en pleno verano, se quema y se quema el fruto... las hojas de la naranja y de la mandarina se tornan apagadas... solito se va notando como si lo hubiera quemado..."

Respecto a almacenamiento también hay prácticas que prescinden de productos químicos. Doña Exilda conserva el frejol huasca con la hojita del eucalipto; ella dice: "que lo mantiene... lo mata toda la polilla... El eucalipto lo traigo de Cuñunbuque... pongo las hojas en el saco de frejol y lo tengo así hasta que se siembre... guardo la semilla sin cáscara... Al frejol se le guarda bien soleadito dos a tres días... cuando se le guarda bien soleadito, bien seco, no le penetra la polilla"

6. MODALIDADES TRADICIONALES DE CULTIVO DE ARBOLES EN LAS CHACRAS.

6.1. La "agroforestería tradicional": los árboles en la chacra.

Es común encontrar en una chacra la presencia de numerosos árboles y arbustos de modo que ésta siempre tiene algo del monte. Como dice Humberto Valera de San Antonio: "...en mi chacra produce algunas naturalezas...". Los árboles más comunes encon-

trados en las chacras son: pinsha caspi; palo blanco; fapina; shaina; shapaja y poloponta, entre otros.

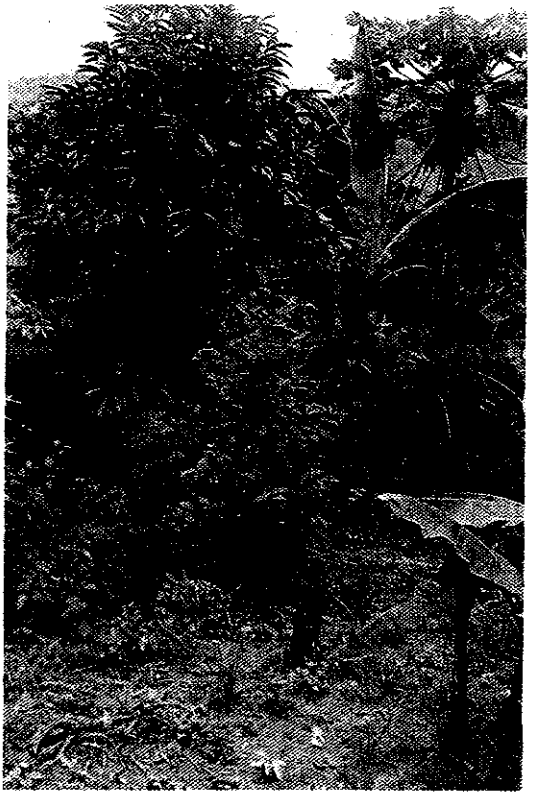
La chacra "agroforestal" no es así una invención externa, sino que se halla dentro de la vida campesina aunque éstos no lo denominen así. Cuando el agricultor realiza su rozo lo hace de modo selectivo. No corta todas las plantas, deja algunas que considera deben ser parte integrante de su chacra. Cuando quema el rozo, el shunteo previo permite que el fuego no consuma las plantas seleccionadas y está en todo momento alerta para que el viento y otras circunstancias no propicien daños a éstas.

Los árboles en la chacra provienen de la purma o del monte alto preexistentes, del rebrote de algunos de ellos luego de la quema, y de la siembra deseada de árboles. En una de las chacras de don Genaro que recientemente ha sido preparada, ha dejado árboles de shapaja que tienen una edad de 20 años según nos manifiesta. De modo que el cuidado de la chacra no es sólo del maíz, del plátano, de la yuca o del frijol- para citar unos casos- sino también de árboles y arbustos queridos, dentro de los cuales hay que incluir los frutales (introducidos y nativos). La chacra es así una suerte de huerto variado.

Estos árboles de la chacra se crían, se cultivan. Don Juanito Lozano, de San Antonio nos dice al respecto: "Si lo tienes dentro de la chacra a la madera hay que ir podando las hojas en cada cultivo. Mi papá me orientaba, decía: cuando quieran dejar fapina, pinshacaspi, pucaquiro de hoja ancha, tienes que ir recortando, haciendo arquear. Las maderas altitos... eso le vas arqueando... dejas unas cuantas ramitas arriba... entonces ahí si vas a hacer tu siembra... Para que no le pegue la madera tiene que haber espacio entre ellas. 6 metros es una buena distancia para sembrar frutas... En esas siembras de maderas y frutales yo ya no le tumbo en otra vez... ahí se quedan... se hace un rozo cuando son altos... los árboles que no son madera, ya de monte se los saca..."

a. La Shapaja.

Es común observar a la shapaja como el árbol que predomina en el conjunto forestal de la chacra. Esto es así por la multiplicidad de usos que tiene. La shapaja proporciona hojas para la construc-

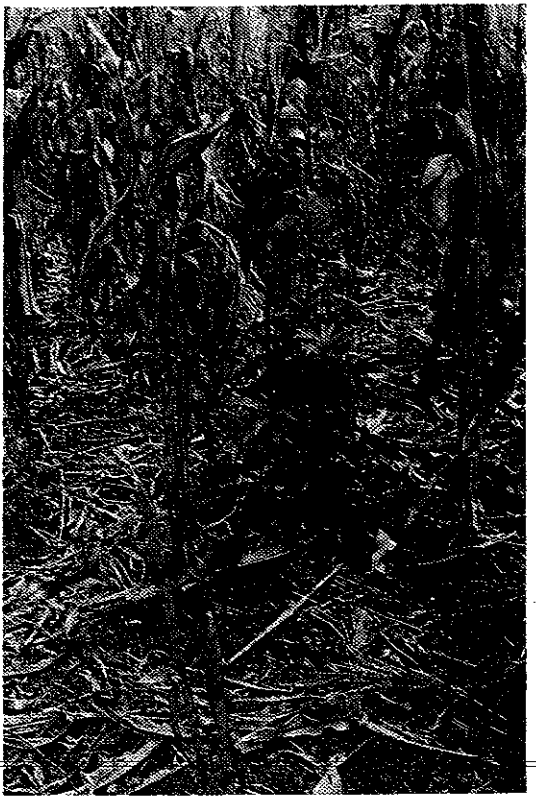


Una agricultura estable y productiva.

"Vivero " natural de pinshacaspi.
Monte de Wilder Mozombite. San Miguel.

Vivero familiar en el huerto de doña Exilda
Ruíz Ríos. Santa Ana.

La comunidad humana cosecha los productos de la naturaleza y cría la naturaleza en la chacra.



(Fapina)

Crianza del Palo blanco en la chacra.

Utilidad de los palos en los platanales.

ción de viviendas. Sus frutos contienen una almendra apetitosa que es comida recién cosechada o cocinada por la familia, pero también es comida de los animales de monte, De otro lado, la médula de sus tallos- el conocido palmito- es el alimento preferido en semana santa. Zózimo Shupingahua dice de la shapaja: "como palmera te sirve la hoja para hacer los techos de la casa... también se come el fruto... el campesino utiliza el cogollo para hacer su estera para que tienda en su cama... la chonta se saca jueves santo para comerlo el viernes santo... "Yuli Tuanama Onorbe, alumna del Colegio de San Antonio, dice que:" ...el tronco de la shapaja sirve para todo... en ese árbol se encuentra animales como el zorro, la ardilla y el chuscu ñahui...". En la shapaja vive el suri, unas larvas que fritas son agradables. La sahapaja es el hábitat también del manacaracu, indican los campesinos. Tiburco Reátegui, comenta que: "...La shapaja no le hace nada al plátano... al contrario le protege del viento..."

b. La Fapina.

En otras chacras, aparte de algunas shapajas que no faltan, se observa las fapinas. Don Genaro por ejemplo tiene una chacra en la que junto con los cultivos han crecido fapinas de modo disperso en su chacra. Estas fapinas no las ha sembrado, son el resultado del crecimiento de semillas procedentes de purmas adyacentes a la chacra y que va protegiendo y cultivando conjuntamente con los demás cultivos. Cuando la chacra empieza su período de descanso, es decir su empurmamiento las fapinas hacen parte de ella y cuando va a hacer chacra a los 4, 6 o más años en este mismo terreno tiene ya un fapinal como parte de la purma, en cuyos intersticios hará agricultura. Las fapinas son deseadas como madera para construcción y también para leña.... Zózimo dice de este árbol que: "...sirve para hacer construcciones de tambos... sirve como horcón. En cuanto a su duración es igual que otras maderas... Lo que nosotros más dejamos en la chacra es la fapina, el pinshacaspi, el palo blanco, el puyacaspi..."

Según los pobladores, la leña de fapina da un gusto especial a las comidas y son -como el pinshacaspi- plantados exprofeso. Su desarrollo es bien rápido y tiende a echar semillas más pronto que la pinshacaspi, comenta Zózimo, quien precisa que: "...el árbol es más frondoso... tiene más ramas y su corteza es más doble para

poder pelarlo. El color de su corteza es blanco. Hay de dos colores: blanco y colorado. Cuando vas a buscar leña lo que se busca es el blanco porque se parte rápido, en cambio el colorado tendrás que sudar duro para que lo partas... Como leña se lo utiliza en reemplazo de la banacita, de la uchumullaca que crecían en las machu sachas y que ya no hay ahora porque se lo ha consumido demasiado..."

c. El Pinshacaspi.

Zózimo dice de éste que: "...no se utiliza casi en leña, sino en la construcción de casas que nosotros tenemos aquí en la zona porque esa madera no pierde su peso aunque esté seco... Nosotros no sembramos, desde antes lo que ha habido en la chacra, eso lo utilizas. Lo cortas, lo has vuelto a quemar, requemar... pero sigue brotando. De la misma quiruma sale porque ahora no se le deja echar su semilla que demora de 3 a 4 años por lo menos para aparecer... Yo tengo un terreno donde tenemos pinshacaspi y no le dejamos echar semilla; antes de tiempo ya le estamos haciendo chacra otra vez, pero vuelve a brotar de la quiruma misma... Como caibro está ya al año... No ves que el pinshacaspi igual nomás desarrolla que la shaina. Al año ya lo puedes utilizar como madera... Crece en cualquier terreno... Su sombra le pega a cualquier cultivo como el maíz, algodón... cuando el árbol está distanciado no fastidia a los otros cultivos... En la intemperie, en la lluvia es madera floja, no es palo bueno... la humedad le hace podrir rapidito... cuando gotea la casa, a donde gotea esa madera ya no te va a servir... rápido se hace como corcho... Por el peso que tiene se le utiliza para hacer tacarpo. A veces dejas tu pinshacaspi en tu chacra en tiempo de siembra y alguien ya lo está rebuscando... tu vas... qué tiempo ya que lo han cortado... para tacarpo lo han llevado. En el mismo pinshacaspi uno ya ve su tacarpo... El vadero lo utiliza también para su tangana. Después de la espintana, la única madera que puedes utilizar es el pinshacaspi. El tacarpo también se hace de chicharra caspi, el problema es que utilizas esta semana bien, pero a la otra semana no tiene ya peso y se rompe... la humedad sale..."

...El color de la madera es medio amarillento... tiene un brillo. Hay dos tipos: blanco y colorado. El colorado es el más resisten-

te. El blanco es flojo. En la construcción de casa cuando hacen techo de calamina ni el clavo le entra. Al pinshacaspi o pinshina como le decimos también, lo puedes encontrar de 15 metros. Enegardo Pinedo sacaba hasta de 20 metros para soleras de una sola pieza... nosotros generalmente le sacamos de 8 metros para nuestras casitas... Su corteza es doble... Para leña es bueno cuando está seco... pinshacaspi sacado a un año no lo partes..."

Don Tiburcio comenta comparando el papel de los diferentes árboles en la conservación de la humedad de los suelos, lo siguiente: "...el pinshacaspi protege al plátano... Yo tengo 6 plantas y en su lado echan buenos plátanos... pasa el tiempo y no voltea... En cambio el palo blanco chupa el agua... el puya caspi es igual que el palo blanco a pesar de que tiene hojas menuditas absorbe mucho el agua porque tiene corteza fina, en cambio el pinsha caspi tiene corteza doble, tiene bastante agua... el palo blanco tiene su corteza fina... el pinshacaspi se mantiene siempre mojadito, en cambio el palo blanco seco se mantiene..."

d. El Palo blanco.

Zózimo dice: "...el palo blanco sirve para leña también... en la construcción de armazones como viga, como caibro, o también como sinchinas para amarrar la caña brava... Hay el blanco y el colorado. Para utilizarlo en las casas se le hace chamusquear... así dura más... no se apolilla rápido. Hay que cortarle después de la mengua para que no se apolille, la madera sale más resistente...

...se lo cosecha al año, a los dos años, depende de tus necesidades... Para caibros un año ya está bueno... En algunas partes de la chacra hay que podarles para que no levante más y no haga competencia a las demás plantas... Crece en cualquier tipo de terreno, al menos en esta zona crece en todas partes... no le pega a ningún cultivo. Crece rápido, generalmente se le deja en platanales. Cuando ya es platanal tu chacra ya dejas a cierta distancia todo lo que es maderamen. No cortas pinsha caspi, palo blanco, fapina ni chicharra caspi, ni añallu caspi, porque a éstos se les utiliza como arrimadores del plátano. En tiempo de verano a los plátanos hay que arrimar con la finalidad de que el viento no lo bote... después

del verano viene una lluvia fuerte y casi todos los plátanos van a voltear. El suelo se afloja con la lluvia y deja a la raíz en vacío y por eso hay que arrimar... para que no caiga...

...Palo blanco se lo utiliza como leña... la mejor leña para hacer carbón es la fapina y la pashaca... La fapina da buen carbón... el palo blanco arde violento... para apurar la olla es lo mejor..."

e. El Puya caspi.

"...La corteza del puyacaspi es delgada y sus hojas son menuditas... tiende siempre a tener unas ranuras en el tronco... no es tan redonda- dice Zózimo, quien añade que - es medio tablacha. Se utiliza para hacer mangos de hachas en reemplazo de la quinilla... su madera es dura. Más antes los balseros del Mayo lo utilizaban para remo. Por eso se le conoce también como remocaspi. Salen unos remos angostos y delgados de color amarillento... Es bueno como leña cuando lo sacas del descarte de las casas... a la olla se lo hace hervir en menos que piensas... Es una leña apreciada cuando está seco, fresco ni puedes partirlo... De grandes los troncos tienen un diámetro de unos 20 cms... se lo utiliza también en el tacarpo... es resistente a la humedad pero pierde también de peso..."

f. El añallu caspi.

"...El añallucaspi y el chicharra caspi nos sirven para leña y para arrimador de plátano y para la sinchina... el palo blanco también es madera, aparte sirve para leña, la fapina igual... -Zózimo nos precisa que se encuentra en las purmas. En los platanales se lo deja como arrimadores. El color de la corteza es medio blanco. Tiene como escamas... se descarapa. Se desarrolla rápido y se lo utiliza en la construcción de tambos... pero para utilizarlo tiene que ser quemado, chamuscado, porque si lo utilizas fresco no te sirve mucho... es bueno para leña. Crece en cualquier terreno... es más sinvergüenza. Su semilla se puede juntar más rápido... su semilla es menudito y bastante... en una purmita de dos años ya lo encuentras...".

g. El bolaquiro.

Doña Exilda dice que: " La corteza del bolaquiro es para el frío", y Zózimo nos dice: "...que el bolaquiro ya no se ve por aquí... más antes yo veía que mi abuelo que de eso hacía su trapiche... la madera es bien dura... eso ya lo moldeaban bonito. También se utiliza en la medicina natural. Cuando tomas las cortezas de esas medicinas también te hace soñar a su mama...".

* * *

La chacra campesina es por definición un espacio de simbiosis entre cultivos, arbustos y árboles. La noción de agroforestería surgió en zonas de monocultivo comercial extenso, con el objetivo de diversificar y hacer más estable estos ecosistemas de producción agrícola especializada. Los árboles y arbustos que se introducen son colocados de modo ordenado y siguiendo un patrón que no altere la producción agrícola pre-establecida. El árbol y los arbustos son complementarios y sirven para proteger la producción agrícola comercial. Los manuales de agroforestería son así instrumentos para ordenar la foresta dentro de una finca.

Las chacras campesinas en cambio están en permanente recreación, pues hacen parte del ciclo monte-chacra-monte. El destino de un área no es la producción de un sólo cultivo, sino de pluricultivos asociados con árboles que luego de un período volverán a ser monte. La chacra es transitoria y hace parte de la vida del monte. Son dos enfoques bastante distintos pues en la finca comercial lo permanente es lo agrícola y no el monte.

De otro lado, las chacras de los agricultores hacen parte de lo que ellos llaman "terreno" que es la superficie total de la parcela al interior del cual la chacra (o las chacras) es sólo una parte y no siempre la más extensa del conjunto de ella. La chacra campesina es así una huerta en medio del monte. La finca comercial es al revés. El monte casi siempre es una superficie menor que el conjunto de las chacras; por eso es que se trata de ordenar y plantar más árboles en ellas.

En las fincas comerciales, la plantación de árboles y arbustos tiene que seguir el patrón físico del cultivo establecido. Los árboles y arbustos sirven para delimitar los cultivos, cumpliendo, en algunos casos, el papel de cortinas rompevientos, en otros evitar procesos erosivos, proporcionar sombra y crear condiciones microclimáticas entre otros aspectos. El técnico agroforestal planificará la siembra de árboles y arbustos, teniendo en cuenta las bondades de la especie, su sintonía con los cultivos y la topografía del terreno, etc.

En las chacras campesinas, el árbol ya está allí y es un miembro más de la chacra. En la "construcción" de la chacra cuentan no sólo los cultivos que se sembrarán sino los árboles que están. El árbol mismo es un indicador del cultivo que habrá de sembrarse, pues su presencia nos dice el tipo de suelo y de microclima que hay en la chacra y por tanto la vocación de ese suelo. El "orden" que tienen árboles, arbustos (maderas, palos, sogas, como llaman los campesinos) no depende sólo de la voluntad humana, ni está supeditado a la presencia del cultivo. Entre cultivo, árbol y comunidad humana hay un diálogo, hay acuerdos sobre la arquitectura de la chacra, sobre dónde van árboles y cultivos y su disposición irá moldeándose conforme dicten las circunstancias. En la chacra no existe una planificación rígida y existe un aparente "desorden" que molesta al técnico quien desconoce que la forma final que tome depende de tantos factores y no sólo de uno de ellos.

Por estas razones es difícil observar modelos definidos de carácter agroforestal en las chacras campesinas. El árbol se acomoda a la chacra y viceversa. La chacra es como una casa, cuyos linderos están marcados por el monte o la chacra vecina, entre las cuáles casi siempre hay montes que diferencian el terreno de uno u de otro. Pero los árboles también "zonifican" la chacra y el conjunto del terreno, estableciendo espacios particulares donde van ciertos cultivos y donde van otros. La chacra es como una persona que tiene también sus miembros: los árboles son parte de ella y como toda chacra es sui géneris respecto a otro, el lugar y la función que ocupan los árboles es pertinente a esa chacra. En breve, no hay en la agricultura campesina modelos de chacra, menos modelos agroforestales.

6.2. Los almácigos caseros.

En la chacra la mirada campesina está en la planta y no en la plantación. Los viveros vienen de una tradición donde lo que interesa es el conjunto, la masa y no la planta en sí; de ahí que se planifica sembrar miles de plantones en otros tantos cientos de Has. Para el campesino cada planta, sea un cultivo anual como un árbol "perenne" es una persona singular. El conoce cada planta como conoce a cada uno de los miembros de su familia, y es capaz de dar detalles sobre su comportamiento. Esto lo lleva casi siempre a privilegiar una incorporación gradual y medida de nuevos cultivos o nuevas crianzas.

Doña Exilda por ejemplo, nos dice lo siguiente: "el ciruelo lo he sembrado de su rama, los limones hemos hecho almácigo y eso lo hemos trasplantado. Las mandarinas lo he traído en plantoncitos de la otra chacra que he tenido... por ahí estoy haciendo almácigo de taperibá para trasplantarlo a la chacra de arriba. El coco también he hecho almácigos pero no lo podemos trasplantarlo. Maracuyá y chirimoya lo he sembrado directo. La Pomarrosa que he traído de Tarapoto de su semilla está creciendo. Vamos a seguir haciendo camas, pero a veces no hay tiempo..."

"...Siembro mandarina, limón, naranja... yo mismo le hago su almácigo... Después siembro estoraques para que arborice la tierra, sirve también para horcón los shungos... toda clase de madera dejo en mi chacra: fapina, palo blanco y mucho más..." agrega don Asunción Sajamí.

El interés campesino se halla además en la diversidad. El criterio es, como ellos dicen: "tener un poco de todo". Se privilegiará así la posibilidad de acceder a una variabilidad de especies que a una cantidad importante de una sola de ellas. En este sentido el "vivero" que es un momento inicial de vida de la nueva planta, pensado campesinamente es como un espacio pequeño donde se les prodiga cuidados a las nuevas plantitas que ocuparán en el futuro ciertos lugares de la chacra que el campesino considera como los más adecuados. La presencia es porque en la nueva chacra existe un lugar para ella. Pero no se le trae masivamente sino una o dos semillas, pues lo que se quiere es observar su encariñamiento con el conjunto de plantas que hay en la chacra.

6.3. El cultivo de los árboles en la purma.

Los campesinos cultivan, crian también la purma y no sólo la chacra. Una modalidad es la densificación del mismo. El campesino al tiempo que ralea su monte le interesa que sea más diversificado y denso. Una modalidad de llenarla de más vegetación es sembrando en el sotobosque plantas deseadas que el mismo monte produce. Don Genaro siembra shica shica en diversas partes de las zonas ralas de sus purmas e inclusive en sus propias chacras. Los plantones los extrae de los propios viveros naturales que se forman alrededor de las shica-shica adultas y que él los cuida. La shica shica produce una nuez muy apetecida que produce en la época lluviosa (enero-marzo) y que eventualmente es vendida en racimos.

De igual modo tiene "viveros naturales" de pinshacaspi que luego él los trasladará a otros lugares de las purmas o de su chacra cuando tengan una altura de 10 a 20 cms. Esto mismo sucede con el palo blanco, bolaina, fapinas. En realidad lo que hace es ayudar a la propia naturaleza, pues este proceso de transporte de unas semillas la realizan los animales silvestres. Por ejemplo al añuje y al picuro les gusta la poloponta y son los que la trasladan. Don Genaro dice que al haber más árboles también hay más animales que van llegando, de modo que al criar plantas se re-crea todas las condiciones del bosque natural; tiene un especial cuidado con estos "viveros" que se ven tan bien que don Juan Isuiza le ha pedido plantones de pinshacaspi para plantar en su chacra.

Otra forma de densificar la purma es llevando plantones que el mismo monte cría a otras purmas que no poseen esta especie o la tienen en cantidades escasas. Hay un machu purma de Wilder Mozombite en San Miguel donde hay un árbol de pinshacaspi en cuya base y en ciertas épocas se forma una suerte de vivero natural. De allí el campesino Edilberto Tulumba ha sacado 250 plantones y los ha llevado hasta su chacra distante unos 15 Kms. en la zona conocida como Huicungurarca.

Don Leovigildo Ríos, de Lamas, hace sus propias siembras de poloponta a partir de los frutos. Saca el fruto de una planta y lo siembra directamente Luego hace una chacra de estas plantas

cuyas hojas comercializa después. En 9 años que tiene su plantación ha negociado en 3 oportunidades. Es una fuente de ingresos monetarios.

Don Tiburcio, en San Antonio, lo que hace es regar en sus purmas semillas de shapaja, que luego crecen dentro de ella. Esta es otra modalidad en que la comunidad humana contribuye al cultivo y diversificación del monte. Después lo raleará, podará, cosechará como una forma de criarlo.

Don Francisco Lozano cría montes. El dice: "Bueno... yo tengo una reforestación en mi chacra de 250 plantas de caoba... yo mismo juntando mi semilla a mi manera... sembrado directo... están como de 30 años... He sembrado por tener pena de un árbol que había ahí. De ahí he sacado semillas para tener como recuerdo. Claro que no han vivido todo lo que he sembrado... Los que han crecido tienen como 20 cms. de espesor y los que están más libres están más gruesos... "

"Cuando cae sus huayos, llevo la semilla a mi chacra", nos cuenta don Asunción Sajamí, refiriéndose a las semillas de los árboles de la purma.

La presencia de árboles en la chacra está muy asociada al cultivo del monte. Entre monte y chacra no hay oposición, sino complementariedad. De igual modo que un programa de acompañamiento agro-forestal a los campesinos no puede sustraerse al hecho de que en la chacra existen ya árboles, tampoco se trata de construir rodales monoespecíficos en el terreno de los campesinos olvidando que ellos tienen sus propios montes y que saben cultivarlos. Al igual que en la chacra, lo que se trata es de apoyar su densificación al modo como lo vienen haciendo desde siempre.

7. LA VIGORIZACIÓN DE LA CHACRA AGROFORESTAL.

En la región de San Martín coexisten dos propuestas económicas y sociales marcadamente diferentes respecto a lo que ella debe ser: una de ellas liderada por el capital, dirigida a reforzar el rol de la zona como un espacio productivo mercantil orientado a satisfacer demandas extra regionales. La región es apreciada como

un área de extracción de productos agropecuarios para mercados externos: maíz, algodón, arroz, coca son algunos cultivos privilegiados en sucesivos momentos. Este proyecto se asienta en las pocas superficies relativamente planas y onduladas donde se puede poner en marcha una producción con un paquete tecnológico moderno. Los resultados de este proyecto han sido altamente destructivos para la naturaleza y la economía de los pobladores locales.

La otra propuesta es más nativa y la lideran los propios campesinos de modo silencioso. Se trata de una propuesta de resistencia al capital afirmándose en su propio bagaje cultural. Esta propuesta se orienta a consolidar en las áreas de ladera y en las pocas superficies onduladas a las que tiene acceso una agricultura diversificada destinada a brindar seguridad alimentaria a sus pobladores y a la región en su conjunto. Como la estrategia de descansos prolongados para permitir la regeneración productiva del monte se halla fuertemente limitada, los esfuerzos se orientan a estabilizar la vida productiva en espacios definidos y pequeños para hacer chacras permanentes, estables y diversificadas.

Se trata de superar, con el menor costo posible para la naturaleza y la economía de sus pobladores, el proceso de transición de una agricultura migratoria a otra de carácter permanente. En el lapso entre uno y otro modo es que se producen distorsiones que conducen a fenómenos erosivos, que es justamente lo que hay que evitar. La ruta la están trazando los campesinos con sus propias fuerzas y recursos, camino que el CEDISA acompaña sin ánimo alguno de liderazgo sino de servicio.

7.1. Las propuestas campesinas: La chacra-huerto, una fiesta

Doña Angélica de Reátegui nos dice que: "...una chacra chica, pero bien cuidada es suficiente... Cuando son grandes las chacras no se puede trabajar todo. Antes así trabajaba Tiburcio: hacía una chacra... cosechaba una vez... lo dejaba... por otro lado ya se iba a hacer otra chacra, de modo que el terreno, el monte se iba acabando, yerbas malas nomás producía... y ran ...he tenido otra idea. Dije: a este terreno le vamos a agarrar, lo vamos a cultivar cuán-

EL ACOMPAÑAMIENTO DEL CEDISA

Las curvas a nivel.

Siembra de maíz a curvas a nivel.

Las dificultades del cultivo en las purmas jóvenes.

tas veces también... vamos a sembrar hasta que vaya madurando... Con 5 ó 6 siembras ahí el terreno está bueno... se asienta, guanea el terreno... con lo mismo que se va abriendo va guaneando el suelo... si no, se acaba rápido la montaña... ya vamos cuatro años cultivando la misma chacra... El monte va descansando y cuanto más viejo es, encuentras más madera gruesa... aumenta más la leña..."

Hay terrenos que por su fertilidad natural, cercanía a la casa, etc. ofrecen condiciones excepcionales para conducir una modalidad de asociación permanente de cultivos y árboles de toda laya como dicen los campesinos. Como cualquier otra superficie, una chacra para agricultura permanente se inicia, luego del rozo y quema, con un cultivo de entrada que puede ser el maíz. Es el comportamiento posterior de la chacra que le va diciendo al campesino la "vocación" de una chacra por ser algo estable. José Benzaquen nos cuenta mirando una de sus chacras: "...ésta, siempre será chacra... lo voy a sembrar nomás ... esos árboles nos van a quitar un poco de espacio para la agricultura... ahora que estoy plantando forestales y cítricos va bajando la producción del maíz... la papaya he sacado a algunos troncos porque mucho le pega a otras plantas... pero a esta chacra no lo pienso dejar...", es decir el agricultor la criará de manera que tenga un arreglo donde convivan de modo permanente árboles y cultivos pero con un estilo tal que su fertilidad se mantenga a niveles aceptables que no requiera fertilización química y/o procesos de empurmamiento para producir de modo continuo. Como dice doña Angélica: se guanea con lo que se va abriendo, es decir con los mismos restos de cosecha. Este sería para cualquier proyecto agroforestal, el modelo local de chacra que combina de modo armonioso la agricultura con el árbol.

Estas chacras se van construyendo poco a poco y en ese proceso está actualmente José Benzaquen. Su padre algo extrañado, al observar esta chacra le dice: "hijo... vas a hacer monte en tu chacra". Esta expresión es el sentido más certero del acompañamiento al proceso de asociar árboles, frutales, con cultivos temporales, es decir de lo que técnicamente se conoce como agroforestería.

Una chacra huerto se va haciendo poco a poco. Hay plantas que no van con cualquier planta. Como dice José Benzaquen hay

unas que "pegan a otras". Entonces no se trata de colocar árboles por colocar. Es todo un proceso de acompañar la sintonía de una planta con otra. Don Leovigildo Ríos dice por ejemplo que el zapote no va con zapote, pero sí va con el taperibá. La shica-shica se va bien con la naranja, etc. Esto va contra el diseño de modelos pre-establecidos. Es una cuestión de ir criando esta empatía. Una asociación no es una cuestión dada. Las chacras de don Leovigildo nos enseñan que si se desea una chacra donde se cultiven árboles y cultivos anuales de modo que entre ellos exista una conversación armoniosa y por tanto productiva, debe irse experimentando, criando poco a poco.

En una hectárea y media, don Leovigildo Ríos tiene los siguientes cultivares, en proporciones distintas, asociadamente y con una distribución que al parecer no sigue un patrón fijo. En un sondeo rápido hecho el 15 de enero de 1993 encontramos lo siguiente: 4 variedades de piña (cayena lisa, huacamayo, portuguesa, común). Sachapapa (morada y blanca). 3 variedades de plátano (sapino, inguiri, guineo). Naranja. Limón. Mango. Palto. Yuca, dos variedades. Guaba. Shica-shica. Dale-dale. Pijuayo. Caña de azúcar. Limón dulce. Indano. Jagua. Caimito. Café. Palta. Eritrina. Umarí. Guayaba. Coco. Tuna. Penca. Sábila. Michuqsi. Ciruelo. Papaya. Níspero. Mamey. Pacae. Cocona. Es decir 40 cultivares.

Un paseo en su huerta es toda una clase de crianza." Esto es una palmera -nos dice-; esto es shica-shica que también se come y todo el tiempo produce... Esto es una madera silvestre, por aquí hay frejoles. Mira las guabas cómo dan. Esta es la guayaba que es buena para la irritación renal, para la diarrea... Este cerco es vivo. Una vez no más hago cerco yo... nunca más. Compro sinchina, terminan las sinchinas y quedan postes vivos. Hago el primer cerco de la chacra nueva, de ahí nunca más... Este es caimito... esta es mandarina. Basta que yo venga, les dé cariño, les hablo, les arreglo, les saco un poco de maleza, al par de veces ya está con su fruto... entonces voy sembrado siempre... Esto es una fiesta... **todo es una fiesta**... Acá yo vengo a dar mis vueltas... vengo a mirar a ver cómo crecen las plantas... a conversar con las plantas, a apreciarles, a alimentarles siquiera con mi presencia..."

Como él dice: "se vive de todo, si uno no dá... dá el otro... en uno ganas... en otro pierdes... y así se compensa... pero siempre

tienes algo de qué disponer... Todas mis huertas son así... toditas son paraditas por la variedad increible... así es en todas mis huertas...". Es tal la productividad de estos huertos que según don Leovigildo con: "cada campaña de piña me compro una chacra... así se va mi capital...". No en vano el nombre de este huerto es: "El progreso", pero un progreso entendido como una densificación de lo propio y no una copia artificial de lo ajeno.

Zózimo propone que "...La chacra como un huerto es lo que hay que hacer... porque de qué nos sirve hacer tremendas chacras si no le vamos a cuidar... de ahí viene la depredación... nosotros hacemos lo que podemos cuidar, sembramos maíz, plátano, hay yuca, zapallo, caigua, pushporoto... de lo que puedes comer pues... porque si vamos a seguir haciendo así vamos a terminar el monte. Otro, que no podemos cuidar porque un terreno que ha sido purma la hierba crece más rápido y le gana a los sembríos... debido a eso hay que hacer pedazos de chacras pero con diferentes tipos de sembríos... y eso se puede mantener mejor que tener una hectárea de un solo cultivo... la chacra depende del trato que le dan..."

Respecto al apoyo que reciben de instituciones externas para las plantaciones de árboles, considera que debe haber ciertas modificaciones. Su argumento es: "Hemos estado haciendo un análisis de eso, de que sembrando muy cerca a 2 por 4 metros ya no deja producir, ya que está cubierto totalmente el terreno, pero protege el suelo, pero ya no podemos sembrar otro tipo de cultivo, inclusive se ha sembrado juntamente con el plátano al cual le vamos a comer solamente la primera porque la segunda ya no va a dar. Entonces se tendría que modificar el distanciamiento lo que se hará de 4 por 4, ó de 4 por 8, y no tener sólo shaina, sino diferentes cultivos... La idea no es sólo sembrar shaina, sino sembrar... pucaquiro, pinshacaspi, fapina... maderas industriales...

...La idea sería que nos den pues a cada uno la semilla y hacemos nuestro propio vivero, es decir, cada uno pues en su parcela o en su huerta. Conseguimos nuestra semilla y hacemos eso para reforestar cada uno en su parcela. Sembramos en invierno porque en verano le come el grillo y el gusanillo y la madera ya no crece conforme... así, no hubiera necesidad de plaguicidas porque es

fácil de controlarlo manualmente porque no es gran cosa... pero lo que se quiere es que tampoco sea una chacra de pura madera, porque si no dónde voy a sembrar frejol, algodón, maíz..."

Los propios campesinos haciendo uso de su propia experiencia empiezan a encontrar modalidades de convivencia con el monte distintas al sistema de barbecho sectorial que tiene ya limitaciones serias en la zona para su reproducción. Así, a la par que se hace más productiva y estable la vida en la chacra, empieza también a cobrar su densidad primigenia el monte.

7.2. Producir, protegiendo: El apoyo del CEDISA al cambio tecnológico.

El 27 de febrero de 1990 se produjo un huayco de proporciones en la quebrada de Cachiyacu, originado en el deslizamiento de tierras en la parte superior de esta cuenca. El volumen de lodo y piedras se incrementó en su recorrido al recibir los caudales de las quebradas de Mishquiyacu y Chinchauillo en tal magnitud que arrasó 40 Has. de tierras de cultivo, 93 viviendas del caserío de San Miguel y produjo la desaparición de 50 personas, quedando casi toda la población en condición de danmificados.

Lo novedoso de estos fenómenos no son los huaycos que forman parte de la tradición de pobladores de montaña, sino la magnitud de ellos, los daños causados y la falta de medidas de prevención en el conjunto de la cuenca. La naturaleza empezaba a mostrar signos de desagrado por el modo inadecuado con que ciertas poblaciones irrumpían en ella.

Esta situación va a convocar a la población como a las instituciones de apoyo al desarrollo, a un proceso conjunto de reflexión y de acción, en el que a la par que se resolvía los problemas inmediatos de las familias damnificadas se procedió a diseñar un plan de acción que corrigiese los desajustes en la relación entre población y naturaleza.

Como se ha mencionado, el área vive un proceso de transición de una agricultura migratoria hacia una de carácter permanente, y en esta transición se producen alteraciones en la relación entre

comunidades humanas y naturaleza. La población aproximada de 13 pueblos (desde San Miguel río arriba hasta Pucacaca río abajo y que comprende los distritos de Cuñumbuque, Zapatero, Lamas, Shanao y Tabalosos) que apoya el CEDISA y que se hallan asentados en el Mayo central es de 14,000 personas, siendo la extensión total de este territorio de unos 100 kms^2. Por la densificación demográfica, las estrategias tradicionales de descansos prolongados y de regeneración del monte, están dando paso a un sistema de agricultura permanente sobre una misma superficie, pues ya no es posible la apertura de nuevas superficies de monte. Este paso no es inmediato y lo que generalmente ocurre es que se "abre" chacras en purmas jóvenes, siguiendo el patrón tradicional. El cultivo de estas purmas ubicadas en laderas estimula procesos acentuados de erosión de las delgadas capas de suelo agrícola, al tiempo que la regeneración del monte con su variabilidad de especies se ve tremendamente disminuida. Este uso más intensivo, si es que no va acompañado de cambios técnicos, es el que provoca cambios en el paisaje en su conjunto.

Las áreas de las cuencas altas que anteriormente estaban cubiertas de montes reales y que regulaban los flujos hídricos en la cuenca, son escasas. En su reemplazo el paisaje se ha cubierto de chacras y de purmas, cuyo papel en la regulación hídrica y la estabilidad edáfica es distinta y precaria en comparación al caso precedente. Rozos de monte virgen son escasos en la zona. Se trata de montes "bajos" o purmas cuya re-creación en chacras no tienen el componente que tenían el rozo de los montes reales, e inclusive la fecha de su ejecución misma se ha modificado. Ahora -se dice- basta el chaleo y el huactapeo para hacer chacra. Estos fenómenos se han acentuado últimamente con el sembrío de coca en las partes superiores de estas cuencas.

Sin embargo la experiencia de hacer agricultura permanente y altamente productiva sobre una misma chacra no es nueva en la zona pues es parte de una tradición que se erosiona estimulada por el mercado. Existen casos y numerosos ejemplos de estas chacras-huerto cuyos rasgos hemos tratado de mostrar y que en las actuales circunstancias empiezan a cobrar vigencia. En el sistema tradicional existen chacras de siembra continua que convivían al lado de chacras con sistemas de agricultura migratoria. En las

chacras-huerto, las técnicas están asociadas a sistemas de rotación, asociación, abonamiento, variabilidad fitogenética y densificación arbórea de la chacra, de modo, que sin cambios de la topografía (por ejemplo terrazas) mantienen estable y productivo el ecosistema. Lo que nos muestra que no siempre la intensificación del uso del suelo equivale a su depredación, ni tampoco una densificación demográfica equivale a erosión de la naturaleza. Una chacra pequeña cuidadosamente e intensamente criada es más productiva que otra de mayor extensión dedicada al monocultivo comercial. La tendencia, en las circunstancias actuales es hacia una paulatina generalización de estas chacras-huerto, con la ventaja colateral de la recuperación y vigorización del monte que las circunda.

La erosión, los huaicos, las depredaciones suelen suceder cuando el patrón productivo comercial realizado en grandes extensiones se traslada sin mayores adaptaciones a una agricultura de ladera en pequeñas chacras, cuando lo que corresponde es una intensificación del uso de la mano de obra familiar y la aplicación de técnicas nativas propias de la región que han mostrado durante generaciones ser perfectamente adaptadas a las condiciones de la ladera.

El mercado con sus estímulos hacia monoproduccciones a escalas de gran comercio es históricamente antiecológico en la región; en cambio el modo campesino de hacer chacra es aquél que establece un equilibrio entre chacra, necesidades campesinas y equilibrios de la naturaleza. El mercado no es en este caso el que guía las decisiones del agricultor, si bien se establece relaciones con él, pues el modo de hacer agricultura privilegia el consumo familiar y la armoniosidad con la naturaleza.

La estrategia diseñada por el CEDISA en este período de transición es definidamente por una opción ecológica de preservación de los equilibrios naturales y de bienestar duradero para las poblaciones. Se orienta a apoyar justamente la propuesta campesina de densificación y vigorización de las chacras, haciendo de éstas un espacio estable y agradable para vivir. Recoge la rica tradición campesina chacarera de relación de equilibrio con la naturaleza, estimula cambios técnicos orientados a estabilizar y hacer

productivas las laderas, al tiempo que va a procurar que las relaciones con el mercado no sean sustractoras del beneficio que de ella puede tener el agricultor. El "modelo" es el acompañamiento a una variabilidad de modalidades en que se expresa la construcción y mantenimiento de las "chacra-huerto", es decir aquella expresión chacarera en que los equilibrios entre agricultura y bosque proporcionen beneficios duraderos y estables al campesino y a la naturaleza. En breve se trata de "producir, protegiendo".

a. El acompañamiento técnico.

El punto nodal de la estrategia es densificar y hacer más estable y productiva la chacra campesina, razón por la que una de las actividades principales es la agroforestería. En términos concretos se trata de acompañar el patrón productivo nativo brindando servicios a la producción que permitan elevar la productividad de las cosechas, y de otro lado, apoyar el cambio técnico en el cultivo de la ladera estimulando tecnologías de conservación de suelos y aguas, y la práctica de curvas de nivel y de barreras vivas.

Zózimo Shupingahua dice sobre este tema lo siguiente: "Hay muchos campesinos que han sembrado últimamente la shaina con el apoyo del CEDISA. Se está sembrando esta especie... Se debe reforestar toda esta zona depredada. Esta zona está ya depredada... y esto se ha iniciado cuando se ha empezado a sembrar maíz en grandes extensiones, lo cuál no sucedía antes que sólo se hacía para el autoconsumo, comida para el chancho, para la chicha, pero cuando viene la política de la comercialización de maíz duro... con eso viene la deforestación... ya no se hace media hectárea, sino el que tiene monte hace 3, 4, 5 hasta 10 hectáreas... Por eso se ha incentivado las chacras agroforestales familiares y para esto hemos tenido que contar con un vivero forestal... y sembramos shaina, el cuál aparte de servirnos como madera nos sirve como protector del suelo para que no erosione, porque tendríamos que sembrar en curvas de nivel y de esta manera también aprovechar las experiencias que ha tenido el CEDISA en otras zonas en hacer el sembrío integral, sembrando malleques de plátano, frejol, el pijuayo, el maíz, algodón, o sea que se siembra todo en esa misma área y aparte de eso se tiene que poner también como barrera de contención a la eritrina cada cierta distancia para

evitar la erosión del suelo con la finalidad siempre de proteger el suelo porque nuestro suelo está bien pobre, tanto que hemos tenido que hacer chacra..."

La chacra agroforestal y el sembrío integral no son pues conceptos ajenos a la vida campesina. La chacra campesina tradicional es una chacra agroforestal. Así la estrategia institucional está en condiciones de sintonizarse con la práctica campesina.

b. Los viveros.

Son construcciones para el cultivo inicial de plantas que tienen por destino final la chacra de los agricultores. CEDISA tiene un vivero central en Morales, que distribuye plantones hacia los viveros comunales que existen en los caseríos. Aparte de estos dos tipos hay viveros más pequeños que pertenecen a un comité de campesinos y que usualmente se instalan en la huerta de alguno de ellos. En estos viveros existen plantas de shaina, cedro, bolaquiro.

Se ha incentivado también viveros familiares como el caso de doña Exilda. Las personas son colaboradoras en su instalación, pero hay algunas dificultades en su funcionamiento. Doña Exilda dice por ejemplo que: "me está haciendo pensar el trasplante, porque es un poco de trabajito".

En la actualidad la noción de vivero asociada a conceptos de forestería masiva está siendo repensada. Como se ha observado, existen ya modalidades campesinas de cuidar plantas en los inicios de su crecimiento; lo pertinente en casos así, es vigorizar estas prácticas antes que reemplazarlas. De otro lado, el origen de las plantas de una chacra no puede estar circunscrito a lo que produce un vivero pues éste difícilmente podrá reproducir la variabilidad de plantas existente en el medio y que puedan ser requeridas por los campesinos. Las experiencias últimas de comunicación entre campesinos con afanes de intercambiar semillas y saberes proporciona elementos como para pensar que estos circuitos campesinos se presentan como la modalidad más natural de diversificación agroforestal de la chacra.

CUADRO Nº 5

Viveros. Tipo y lugar de instalación.

Tipo	Central				Comunal				Familiar			
Lugar	Cant	Area M²	Nº	Plant.	Cant	Area M²	Nº	Plant.	Cant	Area M²	Nº	Plant.
Pucacaca	01	2000 500	3000 mang. 20000 3000 3000	citr. shai. pucq. pins.	—	—	—	—	—	—	--	---
San Miguel	01	3500	2500 2000 500 500 30000	citr. puya. pucq. cedr. shai.	—	—	—		07	17	1400	shai
San Antonio		—	—	—	01	12	200 1000 800	cedro shain. pucq.	02	02	500 500	shai. pucq.
Santa Ana		—	—	—	01	12	200 1000 800	cedro shain. pucq.	04	04	1500 1500	shai. pucq.
Maceda		—	—	—	01	08	700 800	shain. pucq.	02	02	800 500	shai. pucq.
Morales	01	20	2000 500	shai. pucq.	—	—	—	—	—	—	—	

Fuente: Cedisa. Octubre 1993.

Abreviaturas:

shai.	shaina	mang.	mango
pucq.	pucaquiro	pins.	pinshacaspi.
citr.	cítricos	cedr.	cedro.

c. Las prácticas conservacionistas.

Una práctica conservacionista que se promueve en las chacras es la formación de bancales a curvas de nivel en las laderas. Se trata de un proceso que se inicia con el estaqueo de la ladera que es ejecutada con el instrumento denominado "nivel A", que a decir de don Tiburcio Reátegui es todavía algo "trabajoso". Será porque el estaqueo no va conversando con las sinuosidades de la ladera, sino que va rígidamente siguiendo lo que ordena el instrumento denominado nivel A.

Luego del estaqueo viene la siembra de la Shaina (Colubrina glandulosa) que es un árbol regional de crecimiento relativamente rápido y erecto, y que proporciona una madera útil para construcciones. Se siembra Erytrina entre los espacios que deja la shaina de modo que se forma una barrera tupida que es saturada con rastrojos de cosecha que ataja los sólidos del suelo que se arrastran cuando hay lluvias torrenciales.

La idea es ir gradualmente formando una suerte de labio o bordo con un talud donde crezca luego una vegetación que le vaya dando consistencia. En algunas de las parcelas se puede observar, producto del acarrero de material edáfico durante las lluvias, la caída de hojas de árboles y arbustos, restos de cosecha, un borde de 10 cms. en la parte superior de la barrera.

Con los años se espera que se forme una terraza de modo natural, pues los campesinos no realizan nivelaciones de los terrenos. En el momento lo que se halla con frecuencia en la chacra de los agricultores que apoya el CEDISA y en otros donde tiene influencia el Proyecto de Medio Ambiente, es la siembra y desarrollo de Erytrina y Shaina, como la de otros árboles y arbustos siguiendo las curvas a nivel del terreno.

c.1. Barreras vivas.

Las barreras vivas son parte del proceso de formación de terrazas. Y por lo general van asociadas a la siembra de shainas, aunque hay zonas donde las barreras sólo están constituidas por arbustos de eritrina, que es hasta hoy la especie más adaptada a la

EL MONTE

La continua re-creación de la vida

La agricultura,una recreación del monte

El monte *La chacra*

La Purma

zona y solicitada por el agricultor. Aparte de esta función, su follaje es utilizado en la alimentación de cuyes y se espera que parte de la biomasa se incorpore gradualmente al suelo. Se tiene un estimado de producción promedio de 7,000 kgs/Ha. lo que significa un aporte de 75 Kgs. de Urea por Hectárea. (Fuente: Programa de Manejo Ambiental. Tarapoto).

Cuadro Nº 6

Barreras vivas instaladas y lugares.

prácticas conservacionistas	barreras vivas	
Lugar.	No. agricultores	metros lineales.
San Miguel	14	7,000
San Antonio	06	2,000
Santa Ana	04	1,600
Maceda	03	1,500
Pucacaca	03	1,000

Fuente: Cedisa. Tarapoto. 1993.

c.2. Curvas a nivel.

En la chacra de José Benzaquen se ha observado la siembra de shaina, eritrina y sacha maní a curvas de nivel. Esta es otra práctica inducida por el CEDISA en las chacras. Usualmente en zonas de laderas los agricultores colocan los restos de cosechas, en particular los troncos de plátano en sentido contrario a la pendiente, en la dirección de las curvas de nivel. El tronco de plátano cumple, en esta posición, un papel de retener los suelos arrastrados en el momento de las lluvias intensas al mismo tiempo que su descomposición permite la incorporación gradual de materia orgánica y humedad al suelo.

El CEDISA promueve la siembra de árboles y cultivos siguiendo las curvas a nivel. Se aconseja que las siembras de maíz por ejemplo se hagan también a curvas de nivel. Se observa este tipo de sembríos en la chacra de don Gildo Pineda Amasifuén, en San Miguel. El dice que: "más fácil es... he logrado buena cosecha..."

Espacialmente, las laderas de esta parte de la cuenca del río Mayo no son uniformes topográficamente. Cada ladera tiene una pendiente y una formación típica; el nivel "A" utilizado para orientar al campesino en la determinación de puntos siguiendo una misma dirección en el eje horizontal, obliga, si no es utilizado adecuadamente, en su recorrido a seguir el mismo nivel sea cual fuere el accidente topográfico. Su objetivo es generar, cada cierto trecho un labio de contornos uniformes a contrapendiente de la ladera.

Se trata, en cierto modo, de volver homogéneo lo rugoso. Esto no quiere decir que siempre sea así, pero la mayoría de la veces se recomienda hacerlo en todo el contorno de la ladera . Cuando se fuerza a seguir toda la longitud del contorno hay momentos en que esta actividad -como señalan algunos campesinos- puede volverse una tarea tediosa y en algunos casos inútil. No se trata de prescindir del nivel "A", sino de usarlo como una guía para cada trecho de terreno.

Usualmente las terrazas que los campesinos hacen o han hecho en la sierra, resultan de una "conversación" armoniosa con cada tramo de suelo de la ladera; se trata de un acuerdo circunstancial entre piedra, cerro, pendiente y planta. Si se fuerza a seguir lo que manda el nivel "A", las sinuosidades y ondulaciones de la ladera tienden a desaparecer para dar lugar a estructuras que pueden ser vistosas por su uniformidad, pero que en el fondo pueden ser rígidas para cierto tipo de laderas. (en particular para las más empinadas). En éstas, tarde o temprano, la propia manera de ser de la ladera o cerro, fuerza - en épocas de lluvias torrenciales - a la masa de tierra, piedras, plantas y agua a "caminar" por sus rutas usuales de desfogue, produciéndose procesos erosivos aún si existiesen terrazas o muros de contención.

d. Las plantaciones forestales en las chacras.

Las plantaciones forestales pueden ser parte de la chacra o constituir un bosquete. En las chacras lo más notorio es la promoción de las siembras de shaina a curvas a nivel. La distancia entre curva y curva es aproximadamente de 4 metros y la distancia entre planta y planta es de tres metros. Al comienzo es posible una asociación entre agricultura y forestación, pero cuando la shaina tiene tres años de vida, los follajes de los árboles tienden a impedir que la luz pase a la chacra convirtiéndose el espacio en un bosquete. Esto es lo que ha ocurrido en la chacra de don Gildo Pineda, en el caserío de San Miguel.

Es de suponer que la shaina a esta edad debe ser talada y vendida en caibros (madera redonda para construcción). En la actualidad no se han hecho pruebas en el mercado local para su venta. En otro proyecto, ha sido la misma institución promotora la que ha comprado de modo experimental y para hacer las pruebas de su uso. El mercado en el mismo caserío es reducido.

El ciclo agro-forestal estimulado para el caso de una chacra de maíz-frejol-algodón es el siguiente: Se apertura una nueva chacra con la siembra de maíz, momento seguido se siembra la shaina en curvas a nivel y a una distancia entre curva y curva de 4 metros y de planta a planta de tres metros. Cuando está por cosecharse el maíz de la primera campaña, se inicia la siembra de algodón y maíz de campaña "chica", así como frijol que es sembrado adosado al maíz cosechado o por cosechar de la primera campaña. El maíz de la campaña chica se siembra entre enero y febrero y sirve principalmente como semilla para la nueva campaña grande de maíz. Junto con la cosecha de maíz para semilla se inicia la cosecha del algodón. Cosechados algodón y maíz de la campaña chica, se inicia la siembra de la campaña grande de maíz.

Mientras esto acontece, la shaina hace parte del cultivo de la chacra y no entorpece el crecimiento de estos cultivos. Viene la cosecha de maíz de esta campaña y al parecer las posibilidades de un nuevo ciclo agrícola son ya reducidas. Don Gildo, una vez cosechado el maíz, sembró en ciertos lugares malleques de plátano que crecieron en los intersticios de luz que dejaba la shaina. El

crecimiento es débil y la cosecha de plátanos es reducida por la competencia de la shaina. Al final queda un bosquete de shaina y erytrina que debe ser cosechado de modo de permitir la reproducción de un nuevo ciclo.

Cuadro Nº 7

Plantaciones forestales. años 90-93.

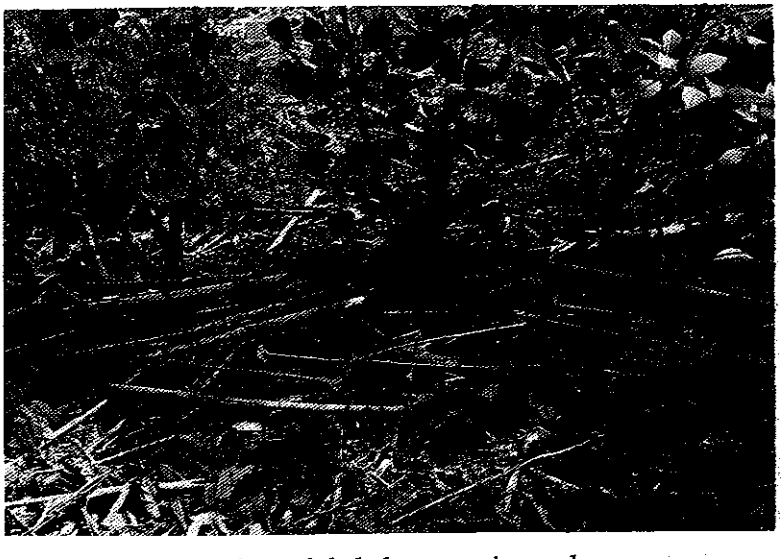
Especie	Shaina		Cedro		Puyacaspi		Pucaquiro		Pinshacaspi	
Lugar	Nº. Plan	Has	Nº. Plan	Has	Nº. Plan	Has	Nº. Plan	Has	Nº. Plan	Has
San Miguel	12,000	30	100	02	500	04	—	—	40	02
San Antonio	1,500	06	—	—	—	—	500	06	—	—
Santa Ana	1,000	04	20	01	20	01	500	04	—	—
Maceda	600	03	—	—	—	—	500	03	—	—
Pucacaca	1,000	05	—	—	—	—	—	—	—	—

Fuente: Cedisa.

La de don Gildo es la experiencia más adelantada en San Miguel. Las sugerencias técnicas están dadas. Existen campesinos que quisieran sembrar en ciertos terrenos plantaciones forestales porque consideran que -como en Maceda- la leña es cada vez más escasa, así como la madera para construcción, y ellos la aprecian como una fuente potencial de ingresos. Por ejemplo. don Genaro quisiera tener un bosquete de pinshacaspi. Lo aprecia como una inversión que puede en el futuro servir a sus hijos. Don Francisco Amasifuén tiene una chacra de shainas y quiere ampliar la diversificación de su monte con árboles de pucaquiro (Sickingia sp.) y pinshacaspi (Aspidosperma sp.) que los tiene pero en escasa cantidad. Ellos dicen que existen posibilidades de venta de estos árboles para construcción de casas en Maceda y en otros lugares. Indican que las maderas que existen en las chacras no son suficientes, y no se dispone de maderas de calidad y tamaño requerido para la construcción. Además muchas maderas deseadas ya no están cerca a las viviendas. Ellos tienen chacras cercanas o colindantes con la carretera y quieren aprovechar estas circunstancias.

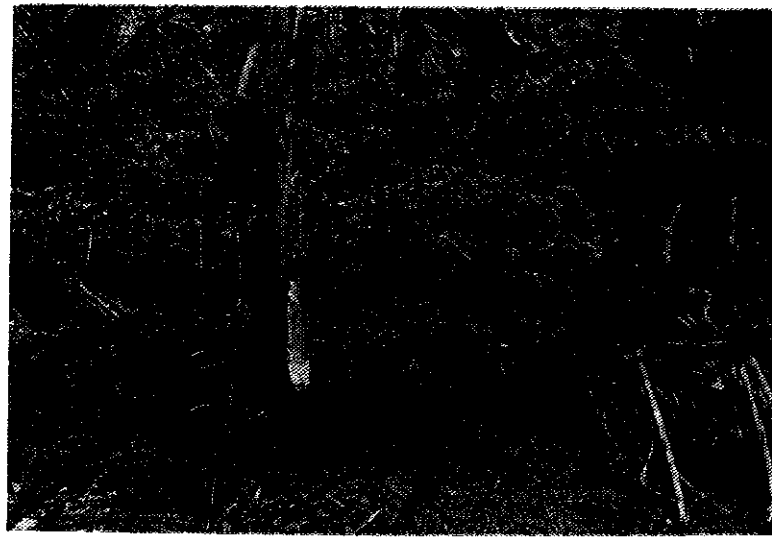
EL ACOMPAÑAMIENTO DEL CEDISA

Shaina y eritrina en los contornos de la pendiente.

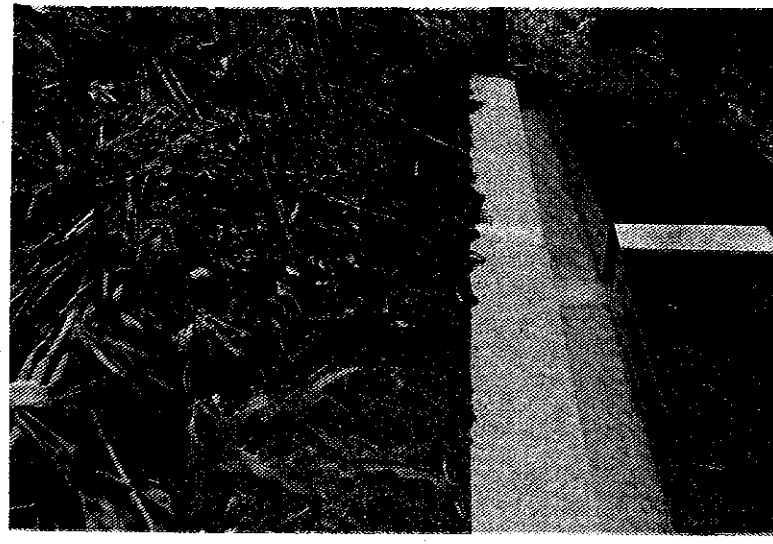


El papel de la barrera viva en la formación lenta de terrazas.

EL ACOMPAÑAMIENTO DEL CEDISA



Estabilización y diversificación de las chacras.



Evaluando el impacto de las medidas conservacionistas.

e. El apoyo a la producción agropecuaria.

Las chacras que los campesinos orientan al mercado son en las usualmente acompaña el CEDISA, para corregir las dificultades en la conservación de los recursos naturales, sea para acompañarlas en el proceso de producción y comercialización. Los campesinos en estas chacras siembran maíz, frejol y algodón y sus asociados . Don Genaro por ejemplo tiene en Maceda una chacra de 1 Ha. recién preparada en la que sembrará maíz con hileras de shaina.

El apoyo a la producción se realiza a través de un fondo rotativo que financia la compra de insumos y pago de mano de obra. Los campesinos reciben apoyo creditício y asistencia técnica en la producción y en la comercialización. Refiriéndose a este apoyo doña Exilda Ruiz, prestataria de la localidad de Santa Ana dice: "Antes trabajaba con el Banco Agrario y como no había ningún tipo de apoyo ya no hemos querido nada... ahí es donde se presenta el proyecto CEDISA y me proponen su apoyo... me voy donde mi hijo que es guardia y me dice: bueno mamita, hágalo, pruébalo, y verdad pues... por eso digo gracias al CEDISA, si no con qué estuviera. Se da gracias a todo, al tiempo también, a la cantidad de lluvia..."

f. El acompañamiento a la organización comunal.

Cuando se inició el programa de apoyo, fueron las propias organizaciones populares como el Frente de Defensa de los Intereses de San Martín los que estimularon a los campesinos de San Miguel a organizarse en un Comité de Desarrollo. Posteriormente este Comité de Desarrollo se amplió para algunos pueblos del Mayo Central que forman parte de este programa: Maceda, Santa Ana, Solo, San Antonio, San Miguel. Existe un Comité inter-comunal de desarrollo que cogestiona con el CEDISA la planificación y ejecución de proyectos. En cada pueblo existe a su vez un Comité de Desarrollo que nuclea a los campesinos organizados por propia voluntad para ejecutar proyectos que consideran pertinentes. Como cada Comité ejecuta una serie de programas, cada programa es coordinado por un conjunto de campesinos organizados en un sub-comité.

Cuadro Nº 8

Apoyo a la producción agropecuaria. 92-93.

Cultivos	Maíz camp. grande			Frejol			Algodón			Maíz campaña chica.		
Lugar	Has.	Vol Kgs.	Valor Soles	Has.	Vol. Kgs.	Valor Soles	Has.	Vol. Kgs.	Val. Soles	Has.	Vol Kgs.	Valor Soles
San Miguel	18	32,400	8,100	10	1,000	2,500	07	2,100	1,575	10	4,500	900
San Antonio	12	21,600	5,400	07	700	1,750	03	900	675	07	3,150	630
Santa Ana	10	18,000	4,500	05	500	1,250	—	—	—	05	2,250	450
Maceda	07	12,600	3,150	03	300	750	02	600	450	03	1,350	270
Solo	10	18,000	4,500	—	—	—	—	—	—	-	—	—
Las Flores	03	5,400	1,350	—	—	—	—	—	—	-	—	—
Total	60	108,000	27,000	25	2,500	6,250	12	3,600	2,700	25	11,250	2,250

Fuente: Cedisa. Resultados de campaña 92-93. Tarapoto. Octubre 1993.

En cada comité el CEDISA estimula la cooperación tradicional bajo el sistema de Choba-Choba, por el que los trabajos en la chacra de uno se realizan con la cooperación de los demás.

Existen algunas actividades que escapan al ámbito estricto del Comité, como por ejemplo son las actividades de servicios: agua potable, salud, educación. En estos casos la responsabilidad de la ejecución de la obra recae en las autoridades del pueblo, y los miembros del Comité actúan estimulando la participación del conjunto de la población.

7.3. Resultados iniciales.

La especie forestal que más ha difundido el CEDISA es la shaina. De 50,000 plantones producidos, se hallan 30,000 en las chacras campesinas de 30 beneficiarios (unas 50 Has.) esperándose en 1994 cosechar unos 25,000 caibros si las condiciones ecológicas permiten un desarrollo normal y si las condiciones del mercado lo recomiendan, pues el comportamiento del clima (ausencia de lluvias) afectó de modo importante el prendimiento de forestales en muchas chacras. De otro lado, el conocimiento sobre las bondades de la shaina como madera son escasas respecto a la de otras especies tradicionales de la región.

Hubo problemas con las siembras en verano pues es una planta muy suceptible a la sequía, se perdieron aproximadamente un 30% de plantones. Respecto a la erytrina el prendimiento en cambio ha sido apreciable. Hay pocas plantas que han sido atacadas por el lindanero.

Técnicamente, la siembra y cuidado de la shaina no parece constituir un problema. La planta ha sido traída a la región hace muchos años y aunque para algunos su presencia es novedosa no ha sido mayor dificultad su cultivo como lo es el orden en la siembra y su predominancia. Como se ha manifestado, el "orden" de los árboles en las chacras no sigue la curva de nivel, sino que se sintoniza con la situación particular de los cultivos, los demás árboles y la topografía. La curva a nivel, si bien aceptable por razones de control de la erosión, fuerza a un modo de hacer agricultura que no siempre se empata con la zonificación que el campe-

sino establece en su chacra. De otro lado, el campesino prefiere una diversidad y un equilibrio entre la cantidad de árboles de su chacra y sus cultivos y no la predominancia de un árbol respecto a los otros.

Económicamente la evaluación se hace en función del ingreso que puede derivar de la venta de la madera, del insumo que es la hoja de la eritrina para la alimentación de cuyes, y del aporte de nitrógeno a la parcela. Los estimados hasta ahora son auspiciosos pero es temprano para una evaluación real. Se espera que cada shaina pueda aportar madera redonda para construcción por un valor de 2 US. Dólares por caibro libre de todo costo al tercer año de su sembrío. Si estimamos un total de 450 caibros/Ha. se puede pensar en un ingreso adicional de 900 US. Dólares./Ha. en tres años.

Este ingreso conjuntamente con lo que puede proporcionar una mejora de la productividad de las cosechas de maíz, frejol, algodón y plátano, podría, si el mercado y el clima lo permiten, mejoras sustanciales en el ingreso. La relación beneficio-costo estimada en el sistema tradicional es de 1.5, mientras en el sistema agroforestal promovido es de 2.5.

Sin embargo, el ingreso originado en el mercado es aleatorio. Puede suceder como no también. Un demasiado peso a los productos comerciales puede acarrear ganancias como pérdidas importantes. De ahí que la frase de doña Exilda: "Lindo es tener de todo", refleja más bien el modo campesino de hacer las cosas. Los campesinos venden una parte de todo lo que producen y balancean así los riesgos que pueda haber si depositan su confianza en un solo cultivo, pues y como casi siempre sucede, en épocas de cosecha la oferta supera la demanda afectando los precios pagados al productor, que como sabemos no pagan los costos de producción. Otro factor no controlado es el clima que hace que en ciertas campañas las cosechas de un cultivo sean distintas a la de otras. La diversificación se presenta así como la estrategia mejor adaptada a las actuales circunstancias.

En otros aspectos, se puede apreciar algunas modificaciones en los actitudes y modos de percibir la erosión en la gente lugareña.

Don Juanito Lozano dice por ejemplo: "yo hacía la chacra dejando una arborada en la parte baja de la chacra pensando que eso le va a proteger. Entonces botaba todo lo que es parte de altura... Cuando estaba deforestando la parte alta de cerro... ahí erosiona, se vierte el agua y empieza a bajar el suelo de la chacra... ahí empieza a derrumbar ...toda esa tierra movida avanza ya... baja por más que tenga resistencia abajo... arriba es lo que erosiona cuando está descubierto totalmente... recién me he dado cuenta. Ahí vemos una experiencia bien clara de Uds. -refiriéndose al CEDISA- y de nosotros para darnos cuenta..."

Los procesos de cambio tecnológico aparecen como modificaciones en algún elemento de la chacra y no necesariamente en todos. Es a partir de la consolidación de este elemento (como por ejemplo las barreras de erytrina) que los otros elementos de la chacra se van acomodando. La construcción de una terraza no empieza con ella misma, sino a partir de la observación realizada de la función que cumplen los rastrojos, los restos de cosecha, el modo como se siembra, etc. De ahí es que surge la necesidad de otros cambios. Hay que esperar que otras modalidades de arreglo de las chacras que son consonantes con la conservación del medio (como por ejemplo las chacras-huerto) logren asentarse como modos de cultivar permanentemente.

Quien sabe el impacto ecológico a largo plazo más importante sea la contención de los procesos erosivos por modificaciones en la topografía de los suelos. Medidos en valores, las tierras que se escurren y los nutrientes que se lixivian de las chacras a raíz de proceso erosivos severos o de dejar descubierto innecesariamente las superficies de suelo, son incalculables e infinitamente superiores a lo que pueden representar los costos de acompañar procesos de forestación y de formación de curvas de nivel en esta parte de la amazonía.

El impacto de las siembras de shaina en relación al control de la erosión es observable. Como se dijo, se puede observar que en la barrera viva la formación inicial de suelo a partir de capas de humus que forman la descomposición de la hojarasca, lo que funciona controlando la erosión de los suelos en las chacras donde se

ha hecho la plantación con la erytrina. De otro lado, la shaina como cobertura evita que la lluvia caiga directamente al suelo.

Se ha empezado a realizar estudios sobre el rol de las barreras vivas en el control de la erosión. Los datos que se tiene son iniciales (unos 10 a 20 cms en algunos casos) en cuanto a la altura del suelo al pie de la barrera viva.

8. ANEXOS.

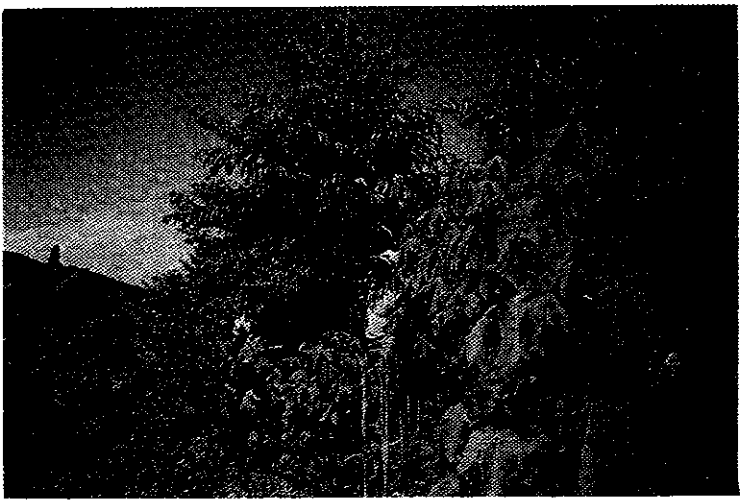
A. Criterios de agroforestería campesina.

a. La "forestería" campesina: La crianza del monte en la chacra.

Los campesinos conservan y plantan árboles en sus chacras desde siempre. La forestación de la chacra no se mide por la cantidad de superficie cubierta de monte, sino por el número y variedad de especies sembradas en forma discontinua en la chacra. El objetivo es incrementar la diversidad de la chacra permitiendo al mismo tiempo una simbiosis entre cultivos y árboles, de modo que los cultivos se beneficien de los árboles en los siguientes aspectos: con la protección contra vientos; la fertilización a partir de la descomposición de hojas y ramas; la mantención de la fertilidad del suelo; el sostén para algunas leguminosas; la humedad y la sombra; el mejoramiento de la estructura y la reducción de la erosión de los suelos ("...Este montecito lo dejo aquí porque da estabilidad a mi suelo, porque los sitios donde está despejado hasta canto del río, el río tiende de avanzar y el suelo tiende a irse al río..." nos dice Jaime Valera) al tiempo que los árboles se beneficien también y en su momento de la humedad, el microclima que crean los cultivos y el abonamiento por el humus de los restos de cosecha. Entre árbol y planta hay una sintonía que cría el campesino de modo que uno no "pegue" al otro. Esto último quiere decir que no se trata - en lo que se refiere a agroforestería- de asociar cualquier árbol, por más "milagroso" que éste sea, en cualquier chacra. En reciprocidad a esta crianza, los campesinos cosechan frutos, maderas, hojas, sombra, humedad, viento fresco y conservación de su paisaje.

ACOMPAÑAMIENTO DEL CEDISA

Producción de plantones en viveros comunales y familiares.



Apoyo a la plantación forestal en las chacras.

PRACTICAS CAMPESINAS DE CONSERVACION DE RECURSOS

Práctica campesina de control de carcavas chacra de Rafaél Saavedra. Santa Ana.

Como hemos visto en páginas anteriores, el árbol es cultivado en todos los ambientes del terreno, sea en las chacras, sea en el monte, sea en la propia vivienda campesina. El árbol, en la selva alta, es un miembro intrínseco a la reproducción de la vida. La arquitectura, la diversidad, y la estabilidad del monte, es re-creada también en las condiciones de la chacra. La chacra es así el espacio en que la comunidad humana se compromete en la re-creación de la naturaleza. Allí, a partir de la diversidad natural existente, re-crea numerosas otras especies y con ello lo que hace es contribuir al mantenimiento y a la densificación de un ecosistema variado. Las plantas cultivadas conviven con los árboles en la chacra y con los propios cultivos del monte (las sachas). Plantar y criar árboles en la chacra es así un acto de cultivo del monte.

Usualmente los programas de agroforestación en comunidades campesinas han sido adaptaciones de modelos de forestaría masiva en áreas desérticas o desertificadas y no modos de apoyar el saber local. El método es conocido. Se trata de producir en viveros construidos ex-profeso cantidades importantes de plantones de especies, usualmente exóticas y de rápido crecimiento, al tiempo que se promueve áreas de comprobación, para luego y con la ayuda de capacitadores locales iniciar un proceso de demostración y difusión a gran escala en las parcelas de los campesinos. El conocimiento local y el modo de cultivar árboles del campesino no es tomado en cuenta o apreciado más bien como una dificultad que hay que superar con capacitación y concientización.

Estos modelos parten de evaluaciones científicas y objetivas de la necesidad de árboles, realizadas por especialistas forestales que conducen casi generalmente a apreciar problemas en nuestras comunidades pero no potencialidades. Parte de motivaciones negativas (cubrir el déficits de árboles, la degradación medioambiental, recuperar el atraso, etc.) porque se funda en carencias, que supone además como intrínsecas en nuestras poblaciones. El resultado de estas políticas casi nunca han beneficiado a los campesinos. Muchos de ellos, luego de pasada la "ayuda", sacan los árboles de raíz para hacer lo de siempre: sus chacras .Lo poco que queda de estas intervenciones se podría hacer sin el alto costo económico que generalmente implican y sin el menosprecio y marginación de la cultura local.

Es que con estas ideologías desarrollistas se puede justificar la ayuda y el asistencialismo y afirmar la tutela de instituciones externas a los campesinos, pero casi nunca, por lo menos en la selva alta, algo bueno y durable se ha construido a partir de nuestras supuestas carencias. En el fondo ver sólo pobreza en los campesinos es otro modo de desvalorizar al poblador local y su conocimiento. Esta manera técnocrática de ver las cosas, debe variar radicalmente si deseamos acompañar de veras a los campesinos. La apuesta aquí es modificar el punto de partida para empezar por el saber local.

b. El árbol como una planta más de la chacra.

Los campesinos plantan árboles y cultivos en las chacras. En una chacra huerto la proporción de árboles (entre frutales, sogas, maderas, arbustos, etc), cultivos, hortalizas nativas, yerbas medicinales, guarda una armonía. En una chacra agrícola siempre hay árboles. La particularidad de éstos es que no siguen un "orden" espacial pre-establecido al modo técnico. Se siembra de modo irregular y allí donde convenga. Los árboles y arbustos no siguen las curvas de nivel sino raramente. Al parecer la presencia de éstos depende del lugar que ocupaban en la purma (si se trata de rebrotes), del tipo de suelo que corresponde a ese árbol, o como separando espacios dentro de lo que va a ser la propia vida de cada una de las partes de la chacra; depende también del papel que para el campesino tendrá ese árbol, y del gusto del chacarero o chacarera por querer tenerlo dentro de su familia de plantas.

Este aparente desorden puede molestar a alguien acostumbrado a diseñar en la ladera modos de plantar árboles y arbustos para una función unívoca (protección) que responde y es resultado del "problema" detectado. Pero resulta que para un campesino éste es el mejor modo en que las plantas se acomodan al conjunto de su chacra. Se trata de dos modos de ver el "orden". A los campesinos no les convence mucho un orden rígido como ser el 4 por 4 ni el 2 por 2 ni el 4 por 2 como distanciamentos modelos entre árbol y árbol. Desean, ellos mismos, disponer del distanciamiento porque sus chacras tienen tal topografía que ninguna se parece a la otra. De otro lado, ellos no están sólo sembrando árboles, que es el rol de los técnicos, ellos están construyendo una chacra.

EL CULTIVO DE LOS ARBOLES EN LA CHACRA.

Retoño de palo blanco. Chacra de Don Genaro Tello.

Los pusimos en vivero.

Retoño de fapiña.

Una visión unidireccional, sólo nos hace ver la chacra y su topografía. Poco apreciamos el conjunto del terreno en que se ubica la chacra y la función que tiene esa chacra dentro del conjunto del terreno, es decir sus relaciones con otras chacras y las purmas correspondientes. Las conversaciones con los campesinos se orientan a la chacrita concreta donde se va a "intervenir". Una mirada diferente, y desde el lado de los árboles, nos hace ver que hay una relación directa y de continuidad entre los árboles de la purmas y los de las chacras. No sólo porque muchos árboles de la purma seguirán conservándose en la chacra luego de la roza y la quema, sino porque muchos plantones que existen en los viveros naturales serán futuros árboles en las chacras. Pero además nos puede hacer ver, que existe toda una rica tradición de agroforestería dentro del propio terreno campesino y que permite la recreación constante del monte y que viene de su propia tradición de diálogo con la naturaleza. Los árboles están ahí por la "voluntad" de la naturaleza, pero también por la crianza de la comunidad humana. Observar y potenciar esa crianza es la tarea del acompañante agroforestal.

c. El acompañamiento a la revaloración del conocimiento local.

El que acompaña, sigue los caminos que están. No inventa otro por donde guiar al campesino. Sabe que cada campesino lo hace de un modo diferente a otro campesino. La diversidad no sólo se expresa en variedades de plantas, sino en variadas formas de hacer chacra. Una chacra no es igual a otra, de ahí que no cabe acá la noción de un acompañamiento "modelo" porque no hay chacras modelo, únicas y uniformes. El acompañamiento tiene, entonces, que también ser diverso y para cada campesino; por eso hablamos de modalidades y no de una metodología. La metodología supone un solo modo de hacerlo, no importa la particularidad de cada campesino. El acompañamiento es para cada campesino. A cada quién según su laya.

De ahí que el acompañamiento es complicado. Hay que posibilitar que cada chacra recupere su vitalidad de acuerdo a sus propios caminos. Esto significa que hay que tratar caso por caso, lo que obliga al técnico-acompañante a disponer de una "bateria" de opciones, es decir de una multiplicidad de "ofertas" de las

cuales cada campesino echará mano según lo que considere que convenga a su modo de hacer chacra.

El técnico aquí no está obligado a tener la "semilla milagrosa", sino a conocer una multiplicidad de semillas de árboles, arbustos, cultivos alimenticios, de animales, etc. que se hallan en las mismas chacras campesinas y de las que otros campesinos tomarán aquello que les convenga. Usualmente aquí la perspectiva del técnico que acompaña aspectos agroforestales no está basada en la noción de "plantación" o masa indiferenciada de árboles y plantas, sino más a un concepto de "planta" o persona distinta y diferente de otras. Se pasa así de una noción de "masa" a una de persona.

Esto obliga al técnico a conocer la "oferta" de potencialidades del conocimiento local y regional. Significa una posición diferente a su estatus de técnico con la que se presenta a la comunidad siempre dando soluciones. Su rol de acompañante implica una actitud de aprendizaje, que empieza por la constatación: Los campesinos han vivido aquí decenas de años. Preguntémonos entonces: ¿Cómo es que han logrado una convivencia con la naturaleza para hacer agricultura? ¿Cuáles son esas prácticas y estrategias productivas que lo han hecho posible?. ¿Cuáles son esas potencialidades de cultivo del monte?. Significa una identificación cariñosa con lo que hacen los campesinos y no la actitud típica del que diagnostica problemas y trata de brindar soluciones por encima de este saber cultural milenario. Esto no significa que no existan dificultades en la vida campesina, pero se reconoce que la superación de ellas no vendrá de lo que el técnico aprendió en las aulas, sino de las propias capacidades locales.

c.1. La valorización de las potencialidades campesinas.

En el campo de la agroforestería, hemos apreciado que los campesinos tienen una práctica tradicional bastante difundida pero muy sui géneris. Existen barreras vivas alrededor de las chacras; plantan árboles dentro de las chacras; conservan y estimulan la plantación del sotobosque; conservan y crian plantones en los viveros naturales; trasplantan plantones de los viveros naturales a las chacras y al propio sotobosque; hacen terrazas para el control de cárcavas en el lecho de riachuelos; conservan los árboles de

las purmas en las chacras evitando su quema; realizan plantaciones de árboles en las chacras, etc. Estas prácticas deben ser rescatadas, valorizadas y difundidas por los propios campesinos estimulados por los técnicos acompañantes. Los técnicos deben realizar un trabajo de revalorización, estudio y difusión de ellas por diferentes medios: escritos y audiovisuales. Se trata de afianzar la autoestima campesina fuertemente mellada a causa de prácticas de desprecio del saber local.

No olvidemos que una práctica campesina encuentra su sentido si la apreciamos en el marco cultural, ecológico y social de su comunidad y su chacra. De ahí que sólo sea de utilidad referencial el rescate de una práctica campesina y su difusión para otros campesinos. Lo que interesa aquí es ver cómo funciona esa práctica campesina (que puede ser un vivero natural, una protección contra la erosión, una plantación de cedros, etc.) en el marco de su chacra y de su ayllu o familia extensa, es decir en su propio contexto y en la cosmovisión del poblador. La valorización y comunicación entre los campesinos que tengan más asentadas sus chacras-huerto será un tema de preferencia en este proceso.

c.2. La comunicación entre campesinos.

Ningún artificio pedagógico supera la comunicación de experiencias entre los propios campesinos. Por ello los programas de extensión de las prácticas tradicionales tienen sentido si promueven la relación y la conversación para compartir experiencias entre ellos. El punto de entrada de la conversación puede ser las técnicas existentes en agroforestería en la chacra de uno de ellos, pero a menudo ocurre que éste es sólo el inicio de una conversación holística de la sabiduría de todos ellos, y que no sólo será del árbol o arbusto sino de las plantas, el clima, los animales, etc. enriqueciéndose de este modo la experiencia presentada por uno de ellos con los saberes de otros.

En una cartilla o en un audiovisual de revaloración del saber local, sólo se tocan ciertos aspectos de una práctica campesina. El intercambio de experiencias sirve para profundizar estos temas. Usualmente los campesinos van a preguntar por otros aspectos alrededor de la práctica y que sólo pueden ser respondidos por los

propios campesinos. Un técnico, conoce parte de una práctica pero no toda ella por más que haya promovido su revaloración.

El ambiente para la comunicación campesina son las mismas chacras campesinas. Los campesinos se reúnen allí en días y horas pre-establecidas para dialogar con el campesino que los recibe, sobre una práctica o un experimento que él está conduciendo. Como el acento de esta modalidad de acompañamiento está en el saber local, no está considerada en estas modalidades de acompañamiento la presencia de un centro de experimentación institucional; la chacra campesina es de por sí el "centro de experimentación". Esto no excluye que los campesinos puedan informarse de lo que hace un centro de investigación para lo que se puede y debe realizar la visita correspondiente.

c.3. Los procesos de re-creación de una práctica: la experimentación campesina.

Otro aspecto a indicar es que, a diferencia de las reuniones de capacitación campesina auspiciadas por muchas instituciones, de los intercambios de experiencias entre campesinos no salen "promotores" campesinos para llevar las buenas nuevas hacia otros campesinos. Usualmente los campesinos de una reunión salen estimulados y enriquecidos con las experiencias de los demás. Pero eso no los lleva a difundir esta práctica a otros campesinos. Podrá contar lo que ha visto, pero no dirá: "así se hace". Lo que generalmente sucede es una re-creación silenciosa de la práctica apreciada. Y es que él sabe que una chacra es distinta a otra y no tiene sentido aquí la homogenización de saberes por interesantes que sean.

Una planta novedosa será criada por el campesino en un proceso de "prueba" o "experimentación" campesina, para ver el grado de sintonía que tiene el nuevo miembro a las condiciones de su chacra. Si se "acostumbra" se quedará con su nueva familia y podrá ser ampliada su presencia en todas las chacras, si no, esperará su turno de ser acogida en otras circunstancias. Esto es lo que sucede con el maíz híbrido que un campesino está experimentando y que por no saber sintonizarse a sus circunstancias él le llama "maíz pituco".

El campesino tiene una vocación por la diversidad. Siempre está probando la incorporación de nuevos cultivares (árboles, arbustos, plantas alimenticias) a las condiciones de su chacra. Existen algunos campesinos denominados "curiosos" cuya vocación innovativa es acentuada. Otros campesinos están a la expectativa de lo que hacen éstos para ellos iniciar su propio proceso. Pero todos, de una u otra manera, siempre están experimentando.

"...Yo no tengo momento -dice don Leovigildo- para sembrar semilla... siembro todos los días y a donde voy tengo que juntar semillas... traer... si no tengo lo pongo en mi bolsillo... una semilla que se antoja, le traigo... luego la siembro, voy mirándola, revisando si crece o no crece... entonces ahí voy comprobando... claro, lo que va a crecer, pues crece, lo que no va a crecer, pues no. Mis plantas desde chiquitas producen... He tenido manguitos que han producido desde un metro de alto..."

Los campesinos siempre están experimentando; es una actitud hacia el cultivo de la diversidad. Este proceso, a diferencia de lo hecho en los centros de experimentación institucional se realiza sin aislar el cultivo de la vida chacarera, viendo la relación del cultivo en experimento con todos los factores de la chacra: la humedad, los suelos, el clima, su relación con las otras plantas, etc. Lo que cuenta no es sólo el rendimiento que puede tener ese cultivo, sino su adaptación a vivir con otras plantas y los rendimientos globales de la chacra. Cada experimento incrementa el conocimiento local sobre los cultivos, profundizando de este modo las percepciones y saberes de los campesinos sobre la agricultura y la naturaleza.

Los cultivares y crianzas, y también las técnicas o modos de cultivar y criar, pueden pertenecer al propio "patrón tecnológico" de la selva alta, o pertenecer a "patrones tecnológicos externos a su medio". En ambos casos, la nueva práctica o la nueva semilla pasará por un proceso de prueba antes de ser incorporado como miembro a la chacra. Este proceso de experimentación campesina tiene sus momentos. El primer momento es el conocimiento de la nueva semilla o nueva práctica, el que se hará en pequeños espacios de los huertos o de ciertos puntos de las chacras. Aquí va a apreciar el grado de sintonía o empatía del nuevo miembro a su

chacra. El segundo momento es el de la incorporación parcial. Si la semilla se acostumbra a la chacra pasa a formar parte de la familia y se la cultiva en diferentes nichos ecológicos para conocer su hábitat de preferencia. Si prospera y rinde, el campesino la considerará parte ya de su familia. El tercer momento es su instalación definitiva en la chacra. El cultivo forma parte de las crianzas campesinas, hasta que como todo en la vida exige su cambio o renovación. Nuevas semillas más vigorosas suplen a las antiguas, y de este manera se va regenerando el ciclo de la vida en la chacra.

Todo esto quiere decir que una innovación muy pocas veces es masiva en sus primeros momentos. Lo usual es que el campesino primero la pruebe y luego de haber apreciado su comportamiento tomará una decisión. Los técnicos deben estudiar detenidamente este proceso que los campesinos hacen de modo natural sin que medien explicaciones causales. En algunos casos, los técnicos pueden estimular este proceso experimentador proporcionando plantas y semillas y seguir la ruta innovativa que hace el campesino. El seguimiento a una multiplicidad de esfuerzos campesinos dará al técnico una visión de cómo los campesinos experimentan, cuáles son las diferencias respecto a la investigación en campos experimentales y cuáles son los caminos para su vigorización.

En algunas ocasiones los campesinos van a pedir sugerencias de otras experiencias al técnico. En este sentido la institución que apoya en este proceso de acompañamiento deberá disponer de un "set" de posibilidades para que el campesino escoja aquello que más le convenga. Esta "oferta tecnológica" puede ser de prácticas realizadas en el propio ámbito del programa, es decir y en cierto modo, dentro del patrón tecnológico de esa cultura, o de tecnologías originadas en otras zonas o en centros de investigación.

La re-creación de una práctica puede afectar y ser sólo hecha por el campesino y su familia, o por su grupo de referencia, ayni, o familia extensa. (los grupos de choba choba o de barrio) Usualmente una comunidad es una conjunto inter-relacionado de ayllus o familias extensas. Existen actividades que demandan la solidaridad de varias familias. Estas familias cooperantes tienen lazos establecidos tradicionalmente y se constituyen en núcleos dinami-

zadores de prácticas innovativas que no se extienden, por ejemplo, al nivel de la comunidad. De modo que para ciertos casos, es preferible no insistir demasiado en la propia comunidad, sino en los grupos interfamiliares sobre los que se teje la comunidad. Lo que no quiere decir que la comunidad o pueblo no esté informada de lo que en ella se hace.

No olvidemos además que el núcleo y centro sobre el que se teje la vida andino-amazónica está en la chacra. La chacra tiene sus árboles pero no como algo separado. Interesa el árbol dentro del conjunto de la chacra, pero no al margen de ella. La experimentación no sólo afecta a la planta en proceso de prueba sino al conjunto de la chacra.

c.4. Compartiendo los hallazgos.

Hay que abrir y crear canales de conversación entre los campesinos sobre sus experiencias habidas en el campo de la agroforestería. Muchas veces estos ya existen (reuniones familiares, fiestas, asambleas de pueblo, etc.) y en ese caso se trata de incluir en la agenda narraciones campesinas sobre sus experiencias en este terreno.

Recordemos que un campesino no suele enseñar a otro campesino cómo se hace una práctica. El muestra lo que ha hecho si es que se le solicita, se le estimula. Hay que crear estos ambientes de motivación. Un campesino sólo hablará de lo que ha visto y escuchado o hecho, si es preguntado por otro y en este caso hablará de lo que él ha entendido y practicado. Con estas reuniones lo que se va haciendo es generar una comunidad de intereses, afianzando, la solidaridad de los grupos.

Los objetivos del programa son mejorar la salud del paisaje a partir de prácticas de agroforestería campesina. No menos importante es la vigorización del saber local y de la autoestima campesina. El éxito de un programa depende del afianzamiento de las prácticas existentes y su robustecimiento y no de la creación de estructuras artificiales que sólo funcionan cuando existe un elemento externo que las dinamice.

El conocimiento, como todo en la vida, vive en función de los ciclos naturales. Hay épocas de contracción y otras de dilatación y dinamismo. Se trata de que un programa de acompañamiento encaje dentro de los ritmos campesinos. Si se produce una empatía los resultados serán duraderos y estables.

B. Campesinos participantes.

Nombre	Lugar
Juanito Lozano	San Antonio
Francisco Lozano	San Antonio
Wilder Mozombite	San Miguel
Genaro Tello	Maceda
Zózimo Shupingahua	San Miguel
Tiburcio Reátegui	San Antonio
Asunción Sajamí	San Miguel
Bredi Benzaquen	San Antonio
Yuli Tuanama	San Antonio
Cronver Falcón	San Antonio
Rosmery Salas	San Antonio
Elizabeth Isuiza	Maceda
Francisco Amasifuen	Maceda
Exilda Ruiz	Santa Ana
Rafaél Saavedra	Santa Ana
Wendy Benzaquen	San Antonio
Leovigildo Ríos	Lamas
José Benzaquen	San Antonio
Maybelbina Cristancho	San Antonio
Loysith Tuanama	San Antonio
Perla Sánchez	San Antonio
Juan Isuiza	Maceda
Humberto Valera	San Antonio

C. Lista de especies forestales.

Nombre común	nombre científico.
1. Bolaina	Guazuna crinita
2. Bainilla caspi	
3. Carpisho caspi	
4. Chucchumbo	
5. Fapina	Cupania sp.
6. Ingaina	Roupala complicata
7. Insira	Chlorophora Tinctoria
8 Llangua caspi	
9. Moena	
10. Naranjilla	Casearia spinosa
11. Pinshacaspi	Aspidosperma subincanum
12. Puya caspi	Minguartia sp.
13. Palo blanco	Alseis peruviana
14. Trueno caspi	
15. Tongoy sacha	
16. Atadijo	Trema micrantha
17. Añallu caspi	Cordia nodosa
18. Caspi mullaca	
19. Setico	Cecropia latifolia
20. Chicharra caspi	Lippia virgata
21. Estribo caspi	
22. Huimba	Bombax aquaticum
23. Huarmi caspi	
24. Itil caspi	Mauria suaveolens
25. Limón caspi	
26. Mashunshillo	Pavonia Leucantha
27. Mullo caspi	Neca Floribunda
28. Ocuera	Baccharis oblanceolata
29. Pashaco	Acacia paniculata
30. Pashaco llambo	Acacia polyphylla
31. Pali-sangre	Brosimun sp.
32. Quillosisa	Byrsonina spicata
33. Requia	
34. Shapana	
35. Tingana	
36. Urpi manchinga	Trophisracemosa
37. Yana caspi	Trema micrantha

38. Yahuar caspi.	
39. Angarilla	
40. Guaba	Inga sp.
41. Jagua	Genipa americana
42. Roscapaca	Inga velutina
43. Bolaquiro	Astronium sp.
44. Camey	
45. Chuca	
46. Calambre sacha	
47. Shapilloja	Zanthoxylum pterota
48. Poloponta	
49. Shapaja	
50. Shica shica	
51. Utco caspi	
52. Ampi	
53. Cangrejo caspi	
54. Clavo huasca	Mandevilla scabra (schomb) schod
55. Casha huasca	Cardiospermum corindum
56. Fani casha	
57. Huaccha moja.	
58. Macota	Serjania glabrata
59. Sapo huasca	Dalechampia dioscoreifolia
60. Sicsi	
61. Uchuhuasca	Casearia blanchetiana
62. Bellaco caspi	Plumeria tarapotensis
63. Coco bolo	
64. Caracha caspi	Miconia amplexans
65. Chuchuhuasi	Heisteria pallida
66. Chuchu hualaja	
67. Chuchuhuasi masha	Guatteria hyposericea
68. Estoraque	Myroxylon balsamum
69. Espintana blanca	Dugetia spixiana
70. Huayra caspi	
71. Isullija	
72. Lupuna	Trichilia tocacheana
73. Manchinga	Mabea shbsessilis
74. Munición caspi	
75. Millua renaco	
76. Pucaquiro	Sickingia sp.
77. Quillo bordon	Aspidosperma vargasii

78. Quina caspi	zschokkea sp.
79. Quillo hualaja	
80. Rupiña	Micenia poeppiggi
81. Rarca moena	
82. Sabina	Xylopia sp.
83. Siuca sanango	Tabernacmontana Benthamiana
84. Sacha pucaquiro	
85. Shuca moena	Vernonia sp.
86. Shimbillo blanco	Inga sp.
87. Uchu mullaca	casearia blanchetiana
88. Vaca shahuinto	
89. Yuto blanco	Erythroxylon macrophyllum
90. Yacushapana	Inga sp.
91. Zapotillo amarillo	Matisia ochrocalyx
92. Chivo caspi	Trichilia flava
93. Banasija	
94. Butoja	
95. Barbasco caspi	Schoenobiblus peruvianus
96. Cunshi cashan	Anisomeris paniculata
97. Cipullo moena	
98. Cedro pashaco	Poeppigiana procera
99. Ishanga	Boemeria pallida
100. Llambo pashaca	Cassia multijuga
101. Manadero caspi	
102. Mango papaya	Capparis petiolaris
103. Pampa tangarana	
104. Palta tangarana	
105. Palta tangarana colorado	
106. Palta tangarana blanco	
107. Richoja	
108. Sacha anona	Anona tessmannii diels
109. Sierra pashaca	
110. Shimbillo	Allophylus serobiculatus radik
111. Tangarana colorado	
112. Tangarana blanco	Triplaris peruviana F&M
113. Junjoli.	
114. Huasca tuna	
115. Tuna gigante	
116. Tuna menudo.	
117. Acero huasca	

118. Alambre huasca
119. Abuta huasca
120. Arupi huasca
121. Cangrejo huasca
122. Duro huasca
123. Huaslin huasca
124. Huasca pashaca
125. Huangana huasca colorado
126. Huacchamosa
127. Juana huasca
128. Macato huasca
129. Machacuy huasca
130. Mashu huasca
131. Pashaquillo melón.
132. Pucunuchu huasca
133. Rolliti huasca
134. Sicsi huasca
135. Tambor huasca
136. Tumbo huasca
137. Ungananga verde
138. Unganaga pacucho.
139. Ocuera blanca
140. Ocuera negra — Oliganthes Karstenii
141. Zapotillo — Kuararibea spp.
142. Carpintero casha
143. Cuma ceba
144. Lluicho vainilla blanca
145. Lluicho vainilla negra
146. Cordoncillo blanco — Piper sp.
147. Cordoncillo negro
148. Ishanga colorado
149. Ishanga blanco — Urera caracasana
150. Yacu Ishanga — Urera caracasana
151. Anunilla — Anona scandens
152. Quina quina — Capparis quina
153. Cetico blanco — Cecropia sp.
154. Huaman samana — Dictyloma peruvianun
155. Hualaja amarillo — Xanthoxylum sp.
156. Huangana huasca

D. Lista de especies cultivadas.

Nombre común	nombre científico
1. Plátano	Musa spp
2. Yuca	Manihot esculenta
3. Frejol	Phaseolus vulgaris spp.
4. Frejol chiclayo	Vigna unguiculata
5. Puspoporoto	Cajanus cajanun
6. Maní	Arachis hypogea
7. Sacha inchi	Broemeria
8. Maíz	Zea mays.
9. Ají	Capsicum spp.
10. Michucsi	
11. Huitino	
12. Sachapapa	Dioscorea trifida
13. Ricacha	
14. Auca papa	
15. Dale dale	Calathea sp.
16. Toronja	
17. Lima dulce	Citrus limetta
18. Lima con pupo	
19. Cidra	Citrus medican
20. Toronja roja	
21. Mandarina común	
22. Naranja común	Citrus aurantium
23. Naranja valenciana	
24. Naranja huando	
25. Limón común	Citrus aurantifolia
26. Pupo limón	
27. Púchuco naranja	Citrus aurantium
28. Limón agrio	
29. Papaya	carica papaya
30. Anona	Duguetia spixiana
31. Palta	Persea americana
32. Piña	Annanas comosus
33. Caimito	Lucuma caimito
34. Mango	Mangífera índica
35. Marañón.	Anacardium occidentales
36. Cerezo.	Malpíghea glabra

37. Ciruelo.	Bunchosia elliptica
38. Taperibá.	Spondias monbin
39. Reme	Selaginella stellata
40. Granadilla	Passiflora sp.
41. Tumbo	Passiflora cuadrangularis
42. Zapote	Spondias sp.
43. Guayaba	
44. Higo	
45. Maracuyá	
46. Chope	
47. Parinari	
48. Pomarrosa	
49. Mamey	
50. Carambola	
51. Guanábana	
52. Melón.	
53. Cocona.	Solanum coconilla
54. Tomate paisano.	
55. Calabaza	Cucurbita maxima
56. Sacha culantro	
57. Culantro	
58. Pepino	
59. Sandía.	
60. Cebolla.	
61. Caigua.	
62. Lechuga	
63. Repollo	
64. Beterraga	
65. Orégano.	
66. Guisador	Curcuma zeodara
67. Jenjibre	Zingiber officinale
68. Yerba luisa	
69. Sacha orégano.	
70. Caña de azúcar.	Saccharum officinarum
71. Algodón	Gossypium
72. Coco	
73. Pijuayo	Guilielma gasipaes
74. Huicungo	
75. Shapaja	
76. Pan de árbol	

E. Bibliografía.

1. CEDISA: Proyecto de recuperación agroecológica y socioeconómica de la Comunidad de San Miguel del Río Mayo. Junio 1992. Tarapoto.

2. CEDISA "Diagnóstico de la Región San Martín 1990- 1991". Tarapoto.

3. Gonzales Ramirez, Heynar. "Informe del estudio del análisis estructural de los bosques del sector Maceda y Santa Ana. CEDISA. Setiembre 1993. Tarapoto.

4. Grillo, E. "La cosmovisión andina de siempre y la cosmología occidental moderna". En: ¿Desarrollo o descolonización en los Andes?. Pratec. Lima. 1993.

5. Inade. Apodesa. "Guía de acopio de información para banco de datos de inventarios forestales". Serie. Documentos técnicos Nº 21. Lima. s.f.

6. Inade. Apodesa. "Desarrollo sostenido de la Selva". Serie. Documentos técnicos. Nº 25. Lima. s.f.

7. Kintu. Año, 1 Nº 2. Boletín sobre coca, guerra contra las drogas y sectores populares".

8. Ministerio de Agricultura y Proyecto Especial Alto Mayo. "La flora útil en las comunidades nativas del Alto Mayo. Lima. 1987.

9. Programa de Manejo Ambiental, PMA, del Proyecto especial Huallaga Central y Bajo Mayo: "Parcelas de alternativas tecnológicas para el manejo sostenido de laderas en San Martín". Tarapoto.

10. Scazzocchio, Francoise. "Informe breve sobre los Lamistas". En: Etnicidad y ecología. A. Chirif. (comp.). Cipa. Lima. 1978.

11. Williams Llewelyn. "Woods of Northeastern Peru. Botanical Series. Field Museum of Natural History. Vol. XV. Chicago. USA. 1936.

¿Pobreza ó abundancia campesina?

EDUARDO GRILLO FERNÁNDEZ

PRESENTACION

El presente trabajo trata de proveer una base cuantitativa acerca de las familias con las que trabaja el CEDISA en la cuenca del Río Mayo, en lo referente a sus ingresos y gastos, al repertorio de actividades y su importancia relativa en la provisión de los ingresos familiares así como también trata de mostrar la diversidad del germoplasma que crian en sus chacras, observando las tendencias hacia el establecimiento de un sistema de producción cada vez menos itinerante, cada vez más estable y permanente.

Es en base a la cuantificación y cualificación de los aspectos señalados que se puede proceder a una apreciación debidamente ilustrada y menos influenciada por los sesgos personales.

Oficialmente se sostiene que hay pobreza en el campo. Nuestro trabajo muestra evidencias de lo contrario: hay abundancia en el campo.

La modalidad de trabajo ha consistido en la selección de 6 casos escogidos por los miembros de CEDISA, a los cuales se ha añadido 1 caso especial que hace ver la factibilidad de mejoras en la conducción de las fincas familiares.

Hemos sostenido sustanciosas y reiteradas conversaciones con las familias seleccionadas y gracias a su sencillez y sinceridad nos ha sido posible conocer la intimidad de sus vidas y los datos acerca de sus ingresos y sus gastos.

I. LOS PROYECTOS DEL CAPITAL Y LA VIA CAMPESINA

Los Proyectos del Capital

1. El Proyecto Oficial

A partir de los años 60, durante el gobierno de Belaúnde, se inician las acciones de construcción de la Carretera Marginal con el ánimo de fomentar el desarrollo capitalista de la Región San Martín como despensa de alimentos y de insumos para la industria alimentaria. Para ello la Carretera Marginal se conecta con la Costa.

En cuanto a lo propiamente productivo el Proyecto Huallaga Central - Alto Mayo provee la infraestructura, el asesoramiento técnico y el apoyo financiero para la producción a gran escala de arroz, maíz amarillo duro, soya, algodón. Es conveniente anotar, sin embargo, que el cultivo de arroz bajo riego en el Alto Mayo, que constituye la más grande revolución agrícola de la región en el presente siglo, fue hecha directamente por agricultores provenientes de Jaén-Bagua, por su propia cuenta y ante el solo anuncio de que se construiría la Carretera Marginal. El Proyecto Alto Mayo se instaló sobre los logros de estos agricultores y no precisamente para facilitar las cosas.

El carácter subordinador de la Región San Martín, por el Proyecto Oficial, al "interés nacional" se hace evidente en las luchas reivindicativas de los agricultores "beneficiarios", por la consecución de mejores precios para sus productos. Esto incluso dió lugar a la constitución de un Frente de Defensa que aglutinó a los diferentes sectores económicos y sociales de la población sanmartinense.

Se evidencia así que, a pesar de su ubicación física en la Región San Martín, este Proyecto Oficial estaba al servicio de intereses ajenos y hoy se constata que no ha contribuido al mejoramiento de la calidad de la vida humana en la Región.

2. El Proyecto clandestino de la Coca.

La coca es un cultivo de tradición milenaria en la Región y su hoja tiene gran importancia ritual y para masticarla como estimulante. Sin embargo, de ella se puede obtener el clorhidrato de cocaína, droga de gran demanda en los EE.UU. y en Europa. Ante la formidable demanda y lo atractivo de los precios, se ha llegado a habilitar unas 300,000 Has. de coca en la selva peruana, gran parte de las cuales están en la Región San Martín.

Por supuesto que desde sus inicios este cultivo de coca para la elaboración en primera instancia de la pasta básica de cocaína y luego del clorhidrato de cocaína, estuvo al margen de la legalidad con los inconvenientes que ello implica y en cambio estuvo sujeto a las reglas arbitrarias y sin lugar a apelación alguna de los traficantes de drogas, lo cual neutraliza en buena medida los alicientes de los buenos precios. A esto vino a sumarse la acción de los grupos subversivos que durante más de 10 años han afectado seriamente el funcionamiento del Estado en todo el territorio peruano y que lograron hacerse fuertes en la Región San Martín imponiendo sus reglas incluso a los narcotraficantes y creando un "orden" especial en el que los productores de hoja de coca se vieron favorecidos porque pasaron a ser productores de "pasta básica" pero a cambio de complicar su proceso productivo y de implicarse más fuertemente en la ilegalidad oficial aparte de tener que pagar un "cupo" por el ejercicio de tales "derechos". O sea que si bien se gana dinero, la vida se hace dura, llena de peligros y de compromisos turbios. Sin embargo, es indudable que este tipo de vida aventurera y difícil en la que los audaces pueden hacer grandes ganancias resulta particularmente atractiva para la juventud. De otro modo no existirían las 300,000 Has. de coca que hoy tenemos.

Fuera de eso, el dinero que genera esta actividad, unos 1,000 millones de dólares al año, tiene importancia no sólo para las muchas familias que en la Región y en el Perú están ligadas de una u otra manera al narcotráfico sino que también influye en las condiciones macroeconómicas del país, abaratando el dólar, por ejemplo.

Pero los niveles de corrupción que son propios del narcotráfico lo hacen completamente incompatible con el modo de ser de los peruanos y de los sanmartinenses en particular. Es una aventura que ha logrado hacerse masiva en tiempos de desesperanza pero en la que sólo persistirán los muy avesados, que entonces podrán ser derrotados, tan luego como se ofrezca alternativas atractivas a la juventud, que garanticen sus esperanzas de disponer de un trabajo digno en el que su esfuerzo les asegure un ingreso digno. Ese es el desafío.

3. El Proyecto al servicio de las empresas transnacionales.

Existe una corriente de opinión en el Perú oficial de hoy e incluso en las inmediaciones del Estado que no atisba otra posibilidad de lucha contra el narcotráfico que no sea la entrega de nuestra selva a las empresas transnacionales, asegurándoles todas las garantías y aceptándoles todas sus exigencias. Al respecto es particularmente esclarecedor lo que manifiesta Hernando de Soto al hacer un balance de su gestión como Asesor del Presidente Fujimori:

> *"(...) ha sido posible interesar a grandes empresas multinacionales - que son las únicas capaces de gerenciar un desarrollo alternativo y ofrecer un mercado en gran escala - en este proceso"*. Continúa diciendo el Asesor: *"Para ellas (las empresas transnacionales) la seguridad primordial sobre la que pueden construirse todas las demás (es) la voluntad de sustitución de cultivos manifestada por los agricultores y el hecho de que la comunidad internacional haya dejado de considerarlos criminales y se estén convirtiendo en interlocutores válidos y legales con propiedades y garantías identificables"*. En este sentido, según el Asesor, se ha avanzado en *"la estrategia peruana de buscar una alianza con los agricultores cocaleros"*, así como *"Al haberse conseguido el apoyo de todos los comités de productores cocaleros, sobre la base del compromiso de insertarlos en la economía de mercado a través del reconocimiento legal de sus propiedades tal como ellos las tienen definidas, su participación*

democrática en las decisiones que les atañen y la realización de las reformas estructurales a partir de la agenda que ellos planteen (...)" (Hernando de Soto. Texto de su renuncia a las funciones de Asesor y Representante Personal del Presidente Fujimori. Diario La República, 29 de Enero de 1992, p. 8).

Con estos procedimientos de entreguismo de nuestro territorio selvático a las apetencias de lucro de las empresas transnacionales, se dice que se hace accesible la economía de mercado para los cocaleros que en realidad ya están plenamente insertos en ella a través del cultivo de la coca, especie adaptada durante milenios a la región, lo que minimiza los riesgos ecológicos, y cuya crianza dominan a perfección y sus productos son de fácil comercialización. Se les ofrece en cambio someterse a las estrictas reglas que impondrían las gerencias de las empresas transnacionales comercializadoras, que empezarían por decir a los campesinos el cultivo que deben sembrar, por supuesto en atención a su rentabilidad, para ellos no para los campesinos, y menos aún les interesarían las implicancias ecológicas. Luego, para la compra del producto exigirían sólo la "calidad de exportación" según sus propias normas y no comprarían el resto de la cosecha. Así pues, los campesinos asumirían todos los riesgos de la sustitución del cultivo de coca para asegurar ganancias atractivas a las transnacionales, que según de Soto "son las únicas capaces de gerenciar un desarrollo alternativo y ofrecer un mercado en gran escala".

La Vía Campesina

La Región San Martín durante los últimos 30 años ha vivenciado los efectos de haber sido el mayor foco de atracción demográfica del Perú. Esto ha vuelto inadecuado el sistema agrícola tradicional de rozo, tumba y quema que es propio de una agricultura itinerante practicable en condiciones de gran abundancia de tierra debido a la baja densidad demográfica.

La nueva situación demográfica, creada por la inmigración, ha generado de inmediato en el campesinado sanmartinense un proceso de búsqueda de un nuevo sistema de producción agrícola

compatible con las exigencias de los tiempos. Es fácilmente observable una tendencia que lleva hacia el cultivo continuo de áreas cada vez más reducidas mediante la simbiosis en la chacra de una gran diversidad de germoplasma, integrando un gran repertorio de cultivos transitorios asociados con árboles frutales y con especies forestales. Los campesinos están aprendiendo a criar esta mezcla de especies de modo que se favorezcan mutuamente las unas a las otras a la vez que van aprendiendo a criar también los suelos de sus chacras aprovechando al máximo la hojarasca de los árboles así como el rastrojo de los cultivos transitorios y la biomasa de las "malezas" para incorporarlas al suelo contribuyendo así al incremento de su fertilidad. Estamos asistiendo a la formación de huertos interespecíficos de alta productividad por unidad de área que es justamente el tipo de agricultura compatible con una alta densidad demográfica. La cantidad de trabajo disponible, que antes se aplicaba a una extensión mucho mayor, ahora se concentra en un espacio reducido que al enriquecer su fertilidad produce tanto o más de lo que antes se cosechaba en un espacio mucho mayor. La agricultura se va haciendo localizada, de cultivo continuo, intensiva y de alta productividad. Esto no es lo general pero es la tendencia que va generalizándose.

Los esfuerzos estatales y los esfuerzos empresariales no han valorado, no han sido sensibles a este proceso, que si bien es cierto se realizará indefectiblemente por la acción independiente de los campesinos sanmartinenses, con o sin ayuda del Estado, sin embargo, si recibe aprecio y ayuda, hallará más pronta y feliz culminación.

El proceso no es nuevo en el Perú. La construcción masiva de andenes en las zonas intermedias y bajas de los Andes (más de un millón de hectáreas) ha correspondido en épocas pasadas (hace 4,000 años, hace 2,000 años, hace 700 años) a fuertes densificaciones de la población en esos territorios a consecuencia de grandes enfriamientos que cubrieron de hielo, durante siglos, las partes altas de los Andes.

Tampoco esto es nuevo en la historia más reciente del mundo. Esther Boserup en su libro "Las Condiciones del Desarrollo en la

Agricultura. La Economía del Cambio Agrario bajo la Presión Demográfica" Editorial Tecnos, Madrid, 1967, ofrece toda una elaboración teórica alrededor de estos hechos. Ya en la Introducción nos dice:

> *Desde que los economistas han adquirido interés por las tendencias seculares de las sociedades humanas, han tenido que plantearse el problema de la correlación existente entre el crecimiento demográfico y la producción de alimentos. Hay dos caminos fundamentales y diferentes de apreciación del problema. Por una parte podríamos desear conocer de qué forma los cambios de las condiciones agrícolas afectan a la situación demográfica, y por otra, recíprocamente, podríamos preguntarnos cómo repercuten los cambios de población sobre la agricultura.*
>
> *Inquirir la primera de ambas cuestiones es adoptar la posición de Malthus y de sus más o menos ardientes seguidores.*
>
> *El enfoque del presente estudio es diametralmente opuesto (...) El crecimiento de la población es considerado como la variable independiente de mayor peso en la determinación del desarrollo de la agricultura.*

Y al final del libro, al tratar de lo que ella denomina como Algunas Perspectivas e Implicaciones, enfatiza que:

> *(...) existe la tendencia a considerar los métodos existentes de cultivo y los sistemas de utilización de la tierra como características permanentes de una localidad concreta, que reflejan sus particulares condiciones naturales, en vez de considerarlas como fases de un proceso para su desarrollo económico. De acuerdo con este punto de vista, se suponía que la explicación causal de las diferencias entre los sistemas de cultivo era de competencia de los geógrafos; los cuales naturalmente debían inclinarse a explicar las diferencias entre los sistemas agrícolas en términos de condiciones*

climáticas, tipos de suelo y otros factores naturales que se suponían no afectables por los cambios de la dimensión demográfica. Cabe en la lógica de este tipo de aproximación esperar que el incremento sustancial de población agrícola en un área prefijada origine un exceso de trabajo en ella y la consecuente presión migratoria hacia otras regiones o hacia las áreas urbanas.

Nuestra investigación (...) pone de manifiesto la falta de validez de esta concepción que nos presenta un exceso de población agraria surgiendo de un crecimiento demográfico (...) es irreal el considerar los sistemas de cultivo agrícola como adaptaciones a diferentes condiciones naturales. (...) los sistemas de cultivo pueden ser más plausiblemente explicados como un resultado de las diferencias en la densidad de población (...). En el cambio gradual desde sistemas donde cada parcela cultivada coexiste con veinte parcelas similares en barbecho hasta aquellos otros sistemas donde no es necesario el barbecho, la población que habita el área prefijada puede multiplicarse varias veces, sin que por ello tenga que enfrentarse con los problemas del hambre o de la falta de oportunidades de empleo en la agricultura.

Hemos hecho esta extensa cita de la renombrada economista Esther Boserup para llamar la atención acerca de la importancia de primer orden que tiene para la Región San Martín, la identificación y el seguimiento de los pioneros del nuevo sistema de producción agrícola que está emergiendo como respuesta a la nueva situación demográfica. Esta identificación y seguimiento de los pioneros debe complementarse con un apoyo efectivo a ellos, en los términos que ellos mismos propongan, para facilitar su labor creativa, a la vez que se apoye también la difusión de la labor emprendida por ellos, no para que se copie, lo cual es imposible en la gran diversidad propia de la selva alta, sino para que se multipliquen los caminos hacia una agricultura muy productiva en pequeñas áreas, basada en una gran diversidad de germoplasma en simbiosis. Este es el camino que está siguiendo el campesinado y que, repetimos, seguirá con o sin ayuda pero que sería deseable que fuera debidamente valorado, respetado y

apoyado por quienes quieran contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población nacional.

No hay que perder de vista el hecho que la consecución y difusión de un nuevo sistema de producción garantizará a la juventud un trabajo digno asociado a un ingreso digno, lo cual le hará apartarse definitivamente de la aventura azarosa y corruptora que implica cualquier tipo de vinculación con el narcotráfico.

II. EL "MODELO CEDISA": ACOMPAÑAMIENTO COMPROMETIDO

El Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta (CEDISA) desarrolla su labor con sede en Tarapoto y con acciones en la Región San Martín desde hace 12 años.

Este Centro ha tenido la perspicacia de no enrolarse en ninguno de los 3 proyectos que el capital desarrolla en la Región sino que ha optado por identificarse con la Vía Campesina y trata de contribuir a hacer menos doloroso el tránsito a un nuevo sistema de producción agrícola compatible con la actual densidad demográfica en la Región.

En el tiempo transcurrido ha ensayado diferentes modalidades de apoyo a los campesinos poniendo mucho empeño en sus acciones. De esta manera se ha forjado una Institución con mucha experiencia en acciones de promoción, que conoce muy de cerca y en profundidad al campesino sanmartinense. Simultáneamente se ha constituido en una Escuela de cuadros técnicos con gran sensibilidad a la sabiduría campesina, que no van al campo a imponer ideas o procedimientos sino que saben conversar con la familia campesina para identificar áreas de acción en las cuales se requiere su colaboración.

Actualmente el CEDISA ofrece crédito y asistencia técnica para la producción de algodón, plátano, frejol y maíz amarillo duro, así como para plantaciones forestales de shaina; pinshacaspi, pucaquiro y otras; para la instalación de barreras vivas a curvas a nivel de Erythrina para controlar la erosión en las laderas. Tam-

bién brinda crédito y asistencia técnica para la crianza familiar de gallinas, cuyes y piscigranjas.

Sin embargo no hay que confundir estos elementos financieros y técnicos que maneja el CEDISA en su relación con los campesinos, con el "Modelo CEDISA". Estos elementos son instrumentos transitorios, ocasionales. Puede aumentar o disminuir su cuantía e incluso pueden ser reemplazados por otros tan luego las circunstancias pongan en evidencia tal necesidad. Son sólo modalidades que en estos momentos toma la contribución de CEDISA al forjamiento de un sistema de producción alternativo que sea adecuado a la actual situación demográfica de la Región.

El "Modelo CEDISA" es la permanente actitud de servicio de la Institución respecto a la Vía Campesina que se viene desarrollando desde hace 30 años para pasar de un sistema productivo de agricultura itinerante a un sistema productivo de agricultura localizada, estabilizada, tipo huerto. El CEDISA no se postula como el conductor del proceso que vive el campesinado regional sino que más bien se considera como un acompañante del proceso campesino liderado por los propios campesinos - creadores del nuevo sistema de producción tipo huerto. Para cumplir a cabalidad el rol que se ha impuesto, el CEDISA aprende continuamente de este proceso con el ánimo de contribuir mejor, con el ánimo de facilitar la vida. Por esto es que los elementos financieros y técnicos que maneja pueden variar como respuesta a las exigencias del proceso al cual sirve. La flexibilidad del accionar del CEDISA es indispensable para el cumplimiento de su rol de acompañante de un proceso dinámico.

III. MODALIDAD DE APROXIMACION A LA VIDA DE LAS FAMILIAS CAMPESINAS: LA APRECIACION DE LOS INGRESOS Y LOS GASTOS.

La razón de ser de nuestro trabajo es tratar de comprender y de hacer comprensible, con el mayor detalle posible pero sin pretensiones de exhaustividad, la simbiosis de la familia campesina con su chacra, la unidad íntima de sus vidas, el modo de vida particular de esta simbiosis, cómo reciprocan la una con

la otra: la familia con su trabajo esmerado cria a la chacra y la chacra, a su vez, con su generosa producción, cria a la familia. Un entrañable cariño las une.

También nos esforzamos por comprender y hacer comprensibles las relaciones que establece la unidad familia-chacra con las otras unidades familias-chacras, tanto con las cercanas con las que se establece intercambios directos e inmediatos principalmente de reciprocidad en el trabajo, como con las lejanas con las que se establece relaciones de intercambio indirecto a través del mercado. Asimismo, la unidad familia-chacra vive en relaciones directas e indirectas con la madre naturaleza. A toda esta diversidad de relaciones se le denomina comúnmente como el entorno social, económico y ecológico.

Entonces, se trata de apreciar los flujos reales en los que viven estas interrelaciones. Nos resultan como de mayor prioridad los flujos de los productos que se dirigen hacia la familia desde la chacra, desde la purma (chacras en descanso en las que crece vegetación secundaria) y del monte alto (chacras en descanso muy prolongado en las que se está recomponiendo el bosque originario de la zona). Una parte de este flujo de productos se destina directamente al consumo familiar. Es lo que llamamos autoconsumo y expresa en la unidad familia-chacra el proceso integrado de producción-consumo. Otra parte de este flujo de productos se dedica al intercambio directo que permite abastecerse de lo que la propia chacra no provee. Esto se denomina cambalache en la zona de estudio. Finalmente, otra parte del flujo se dedica a la venta en el mercado para obtener dinero.

Pero el abastecimiento de la unidad familia-chacra en la cuenca del Río Mayo de la Provincia de Lamas no se agota en el aprovechamiento directo del flujo proveniente de la chacra, de la purma y del monte alto sino que incluye actividades de transformación como la elaboración de chancaca, la carpintería, la cerámica, la textilería, etc. que producen también con destino al autoconsumo, al cambalache y a la venta por dinero.

Ahora bien, para el dinero obtenido por la venta de productos hemos diferenciado tres usos. El primero es el gasto destinado al

mantenimiento de la familia. Se constata que estos gastos son mínimos, evidenciándose así que la vida de la familia tiene una gran independencia del mercado. El segundo concepto de gasto es el destinado a la producción. Comprende la compra de herramientas, los salarios para la compra de fuerza de trabajo, y, la compra de algunos ingredientes para preparar la comida que se ofrece a cambio del trabajo en reciprocidad, que recibe localmente el nombre de choba-choba. Este gasto para la producción resulta ser también notablemente bajo.

Del dinero obtenido por el total de las ventas realizadas hemos restado la suma de los gastos para el mantenimiento de la familia y los gastos para la producción. Así hemos obtenido lo que llamamos Disponibilidad de Dinero para fines diferentes al mantenimiento de la familia y a la producción. Este dinero, por lo general, no se dedica a la acumulación sino para gastos imprevistos y sobre todo para las fiestas.

Para determinar el Ingreso Total de la unidad familia-chacra hemos valorizado la producción de autoconsumo al precio de venta de los productos en la chacra.

Para aproximarnos a la vida de las familias campesinas y apreciar la cuantía de sus ingresos y gastos hemos realizado estudios de casos.

El primer día de trabajo, cuando presentamos a los miembros del CEDISA nuestros propósitos, ellos seleccionaron seis casos que hemos estudiado y a los que denominamos "Casos CEDISA". A ellos hemos añadido un "Caso Especial".

Para recoger la información no se ha procedido a realizar una encuesta formal con un cuestionario especial sino que se ha logrado establecer prolongadas y enjundiosas conversaciones con las familias campesinas en las que se ha ido tratando los diferentes temas que iban surgiendo, sin interrumpir ni mostrar impaciencia. Estas conversaciones se han repetido tantas veces como ha sido necesario para garantizar una información consistente. La información que se ha recogido corresponde al año 1992.

Debemos expresar que, a pesar de nuestra larga experiencia como encuestadores, nos ha conmovido profundamente la generosidad, la paciencia, la sinceridad y el cariño que hemos encontrado en cada una de las familias seleccionadas.

Consideramos que al haber procedido a apreciar los ingresos y gastos de la familia hemos logrado correspondencia con la forma de vida campesina sin necesidad de recurrir a imputaciones forzadas ni a supuestos riesgosos que pudieran introducir sesgos y desvirtuar los propósitos del estudio.

IV. PRESENTACION DE CADA UNO DE LOS CASOS ESTUDIADOS

Para presentar, con la mayor minuciosidad posible, las características de las familias campesinas con las que colabora el CEDISA en la cuenca del Río Mayo dentro de la Provincia de Lamas, como ya se ha dicho, se ha seleccionado seis casos (los Casos CEDISA) para confeccionar una base de información cuantitativa que al mostrar los ingresos y los gastos de cada familia, muestre el estado de salud de cada unidad familia-chacra para que pueda ser apreciada con criterios económicos, sociales y ecológicos. Se ha incorporado un "Caso Especial" con el propósito de hacer patente la posibilidad de mejoramiento de las condiciones familiares que se alberga en el "Modelo CEDISA".

La presentación será en el orden siguiente:

"CASOS CEDISA"

- CASERIO MACEDA
Familia: GENARO TELLO FLORES y ELIZABETH ISUIZA SALAS
Familia: FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA y AURORA ISUIZA SUINARAHUA

- CASERIO SANTA ANA
Familia: EXILDA RUIZ RIOS

- CASERIO SAN ANTONIO
Familia: JOSE TIBURCIO REATEGUI AREVALO y ANGELICA RODRIGUEZ DELGADO

- CASERIO SAN MIGUEL
Familia: GILDO PINEDO AMASIFUEN y ALEJANDRINA ASPAJO FASABI
Familia: WILDER MOZOMBITE PINEDO y GRACIELA FASABI FASABI

"CASO ESPECIAL"

- CIUDAD LAMAS
Familia: LEOVIGILDO RIOS TORREJON y LOLA RAMIREZ CHANZAPA

Pasemos a considerar cada caso por separado.

GENARO TELLO FLORES tiene 48 años de edad y ha nacido en Maceda. Su esposa es ELIZABETH ISUIZA SALAS de 36 años, también natural de Maceda. Ellos viven en el caserío Maceda cerca del cual tienen su fundo. Tienen 3 hijos: Leslie de 20 años, Maribel de 15 años y Henry de 13 años.

Poseen un fundo llamado "La Pampa" de 6.5 Has. con 2.5 Has. cultivadas: 1.5 Has. con maíz duro, habitas, pushporoto, yuca, ahí han plantado shaina y han puesto barreras de erythrina; 1.0 Ha. es platanal y ahí tienen maíz amiláceo, papaya, zapallo. Están asentados en este Fundo desde hace 25 años.

CUADRO 1

PRODUCCION DE GENARO TELLO FLORES - CASERIO MACEDA

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCOMSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
AGRICULTURA									
maíz duro	700 kg.	112	500 kgs	0,16	80	200 kg.	0,16	32,00	
maíz amiláceo	200 kg.	90	-	-	-	200 kg.	0,45	90,00	
pushporoto	30 kg.	45	-	-	-	30 kg.	1,50	45,00	
yuca	560 kg.	84	-	-	-	560 kg.	0,15	84,00	
habitas	30 kg.	45	-	-	-	30 kg.	1,50	45,00	
papaya	1212 frutos	364	900 frutos	0,30	270	312 frutos	0,30	94,00	
zapallo	20 frutos	20	-	-	-	20 frutos	1,00	20,00	
plátano	672 racimos	3360	360 racimos	5,00	1800	312 racimos	5,00	1560,00	
maní	25 kg.	25	-	-	-	25 kg.	1,00	25,00	
mandarina	500 frutos	125	-	-	-	500 frutos	0,25	125,00	
cereza	120 kg.	600	100 kg.	5,00	500	20 kg.	5,00	100,00	
ciruela	65 kg.	325	50 kg.	5,00	250	15 kg.	5,00	75,00	
naranja	3600 frutos	900	-	-	-	3600 frutos	0,25	900,00	
coco gigante	20 frutos	10	-	-	-	20 frutos	0,50	10,00	
michucsi	10 kg.	10	-	-	-	10 kg.	1,00	10,00	
shica-shica	5 kg.	15	-	-	-	5 kg.	3,00	15,00	
ají	10 kg.	10	-	-	-	10 kg.	1,00	10,00	
chirimoya	5 kg.	2	-	-	-	5 kg.	0,50	2,00	
limón	1 saco	10	-	-	-	1 saco	10,00	10,00	
pepinillo	2 kg.	-	-	-	-	2 kg.	0,10	-	
jagua	-	-	-	-	-	-	-	-	
poloponta	-	-	-	-	-	-	-	-	
shapaja	20 cargas	20	-	-	-	20 cargas	1,00	20,00	
pinshacaspi	-	-	-	-	-	-	-	-	
ingaina	-	-	-	-	-	-	-	-	
palo blanco	-	-	-	-	-	-	-	-	
fapinas	-	-	-	-	-	-	-	-	
bolainas	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6172			2900			3272,00	

CUADRO 1

PRODUCCION DE GENARO TELLO FLORES - CASERIO MACEDA

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCOMSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
CRIANZA DE ANIMALES									
gallinas	10	780	-	-	-	52	15,00	780,00	
huevos		45	-	-	-	15 kg.	3,00	45,00	
chanchos	4	510	2	210,00	420,00	1	90,00	90,00	
cuyes	4	40	-	-	-	8	5,00	40,00	
		1375			420,00			955,00	
LEÑA									
	156 tercios	546	-	-	-	156 tercios	3,50	546,00	
TEJIDO									
pretinas	2 unidades	12	-	-	-	2 unidades	6,00	12,00	
alforjas	2 unidades	30	-	-	-	2 unidades	15,00	30,00	
chumbi	2 unidades	10	-	-	-	2 unidades	5,00	10,00	
		52			-			52,00	
COMERCIO *									
ganancia neta		4629			4629,00			-	
TOTAL INGRESOS		13244			8419,00			4825,00	

* el detalle en el cuadro 2

CUADRO 2 DETALLE DEL COMERCIO (en nuevos soles)		
cerveza: vende 156 cajas y gana S/. 7.00 por caja	=	1092
cigarrillos: vende 52 cajetillas y gana S/. 2.00 por cajetilla	=	104
gaseosas grandes: vende 312 botellas y gana S/.1.00 por botella (compra a 1.50 y vende a 2.50)	=	312
chupetes: vende 7300 chupetes y gana S/. 0.05 por chupete (prepara c/u con S/. 0.05 y lo vende a S/. 0.10)	=	365
aguaje: vende 104 sacos y gana S/. 20.00 por saco (compra cada saco a S/. 10.00 y lo vende a S/. 30.00)	=	2080
pescado salado: vende 1352 kg. y gana S/. 0.50 por kg. (compra a S/. 2.50 y vende a S/. 3.00)	=	676
TOTAL GANANCIA NETA		4629

CUADRO 3

GASTOS EN DINERO (en nuevos soles)

PARA MANTENER LA VIDA FAMILIAR

azúcar	365	kg.	x	1.00	=	365
arroz	365	kg.	x	1.00	=	365
fideos	52	kg.	x	2.00	=	104
carne	52	kg.	x	3.00	=	156
cebolla	52	kg.	x	2.00	=	104
ajo	12	kg.	x	3.00	=	36
comino	2	kg.	x	3.00	=	6
vestidos	10	unid.	x	20.00	=	200
zapatos	5	pares	x	10.00	=	50
zandalias	20	pares	x	2.00	=	40
aceite	52	bolsas	x	1.50	=	78
pescado	365	kg.	x	3.00	=	1095
jabón	104	barras	x	2.00	=	208
fósforo	156	cajitas	x	0.20	=	31
querosene	78	galoneras	x	4.50	=	351
pan					=	104
cuadernos					=	30
						3323

GASTOS PARA PRODUCIR

choba-choba: 10 personas x 1 día = 10 días-hombre gasto en comida:		=	12
trabajo contratado por salario, sin comida = 112 días-hombre gasto en salarios:	112 x 4.00	=	448
Total		=	460

CUADRO 4

INGRESOS Y GASTOS (en nuevos soles)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTOCONSUMO
TOTAL INGRESOS	13,244	8,419	4,825
Producción agrícola	6,172	2,900	3,272
Crianza de animales	1,375	420	955
Leña	546	-	546
Tejido	52	-	52
Comercio	4,629	4,629	-
CREDITO CEDISA	470	470	-
TOTAL GASTOS EN DINERO		3,783	
Gastos para mantener a la familia		3,323	
Gastos para producir		460	
DISPONIBILIDAD DE DINERO(para fines no productivos ni de mantenimiento)		4,636	

CUADRO 5

INGRESOS Y GASTOS (expresados como porcentajes)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	100.0	100.0
Producción agrícola	46.6	34.4	67.8
Crianza de animales	10.4	5.0	19.8
Leña	4.1	11.3	
Tejido	0.4	1.1	
Comercio	35.0	55.0	-
CREDITO CEDISA	3.5	5.6	-
TOTAL GASTOS EN DINERO	28.6	44.9	
Gastos para mantener a la familia	25.1	39.5	
Gastos para producir	3.5	5.4	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)	35.0	55.1	

CUADRO 6

INGRESOS: PORCENTAJE DE VENTAS Y AUTOCONSUMO

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	63.6	36.4
Producción agrícola	100.0	47.0	53.0
Crianza de animales	100.0	30.5	69.5
Leña	100.0	-	100.0
Tejido	100.0	-	100.0
Comercio	100.0	100.0	-
CREDITO CEDISA	100.0	100.0	-

CUADRO 7

PATRIMONIO FAMILIAR

Terreno 6.5 Has.

Casa en Maceda

Refrigeradora a querosene

Cocina a querosene de 3 hornillas

Equipo de sonido "minicomponente"

Radio

Reloj de pared

Bateria

Espejo de pared

2 machetes tipo valeriano

2 machetes tipo sable

3 palanas

2 zapapicos

1 barreta

FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA tiene 59 años de edad y ha nacido en Maceda. Su esposa es AURORA ISUIZA SUINARAHUA de 52 años de edad, también es natural de Maceda. Ellos vivían hasta hace pocos días en el caserío de Maceda en cuyas inmediaciones tienen su fundo. Ahora han regresado a la casa que tienen en su fundo. El cambio de domicilio se ha debido a los movimientos subversivos que han conmocionado a Maceda.

Han tenido 10 hijos, de los cuales viven 8. Ellos son: Waldemar de 36 años es casado y tiene familia aparte en Piyuano, cerca a puerto Sangama en el río Huallaga; Roilán de 27 años es casado y tiene familia aparte en el mismo caserío de Maceda; Segundo Francisco de 25 años vive en Rioja donde tiene familia aparte; Risnalda, de 23 años también es casada y tiene familia propia en Tarapoto; Mirlanda de 19 años estudia en el Instituto Superior Pedagógico de Tarapoto; Nermith de 17 años estudia secundaria en Maceda; Hilter (hombre) tiene 15 años y estudia primaria al igual que el menor Winston de 12 años. Actualmente los padres tienen a su cargo a los cuatro hijos menores.

El fundo que tienen llamado "Pijuayal", es de 27 Has. en total. Están en cultivo 3.00 Has. De ellas, 1.25 Has. están cultivadas con algodón y maíz duro; 1.00 Ha. tiene maíz duro; 0.25 Ha. tiene maíz amiláceo; 0.50 Ha. es platanal con algodón y maíz amiláceo. Don Francisco está asentado desde hace 17 años en su fundo "Pijuayal". Estuvo durante 10 años en Pucaturo, también en Maceda pero al otro lado del río. Anteriormente vivía con su padre y le ayudaba. A los 6 meses de haberse casado fue enrolado en el Ejército donde sirvió durante dos años en el río Putumayo, en la frontera con Colombia.

Cuadro 8

PRODUCCION DE FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA - CASERIO MACEDA

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
AGRICULTURA									
maíz duro Agosto	1041 kg.	291,00	1041 kg.	0,28	291	-	-	-	
maíz duro Diciembre	1600 kg.	240,00	1200 kg.	0,15	180	400 kg.	0,15	60,00	
maíz amiláceo	180 kg.	81,00	-	-	-	180 kg.	0,45	81,00	
plátano	1110 racimos	1664,00	15 racimos	1,50	22	1095 racimos	1,50	1642,00	
algodón	300 kg.	165,00	300 kg.	0,55	165	-	-	-	
frejolito	30 kg.	45,00	-	-	-	30 kg.	1,50	45,00	
pushporoto	20 kg.	30,00	-	-	-	20 kg.	1,50	30,00	
zapallo	100 frutos	50,00	-	-	-	100 frutos	0,50	50,00	
yuca	220 kg.	33,00	120 kg.	0,15	18	100 kg.	0,15	15,00	
papaya	2814 frutos	844,00	624 frutos	0,30	187	2190 frutos	0,30	657,00	
naranja	10 sacos	80,00	4 sacos	8,00	32	6 sacos	8,00	48,00	
limones	8 sacos	40,00	6 sacos	5,00	30	2 sacos	5,00	10,00	
mandarina	2.5 sacos	25,00	2 sacos	10,00	20	0.5 saco	10,00	5,00	
pan de árbol	30 kg.	45,00	-	-	-	30 kg.	1,50	45,00	
camote	10 kg.	5,00	-	-	-	10 kg.	0,50	5,00	
ají	15 kg.	15,00	15 kg.	1,00	5	10 kg.	1,00	10,00	
sacha inchi	5 kg.	5,00	-	-	-	5 kg.	1,00	5,00	
ashipa	15 kg.	15,00	-	-	-	15 kg.	1,00	15,00	
tomate	3 kg.	2,00	-	-	-	3 kg.	0,50	2,00	
guaba	2 kg.	1,00	-	-	-	2 kg.	0,30	1,00	
café	5 kg.	100,00	5 kg.	20,00	100				vende molido y tostado al mercadeo: por cucharadas
taperibá	6 kg.	2,00	-	-	-	6 kg.	0,35	2,00	1 planta
caimito	6 kg.	12,00	-	-	-	6 kg.	2,00	12,00	
coco enano	960 frutos	192,00	-	-	-	960 frutos	0,20	192,00	
shapaja	80 cargas	240,00	20 cargas	3,00	60	60 cargas	3,00	180,00	
		4222,00			1110			3112,00	

Cuadro 8

PRODUCCION DE FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA - CASERIO MACEDA

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
CRIANZA DE ANIMALES									
gallinas	60	270,00	10	15,00	150	8	15,00	120,00	
huevos		342,00				114 kg.	3,00	342,00	
pavos	10	120,00	4	20,00	80	1	40	40,00	
patos	12	20,00	2	10,00	20	-	-	-	
chanchos	3	240,00	1	240,00	240	-	-	-	
		992,00			490			502,00	
LEÑA									
	114 tercios	399,00	10 tercios	3,50	35	104 tercios	3,50	364,00	
CONSTRUCCION DE INSTRUMENTOS MUSICALES									
tambores	5 unidades	150,00	5 unidade	30,00	150	-	-	-	
bombos	2 unidades	70,00	2 unidade	35,00	70	-	-	-	
		220,00			220			-	
CERAMICA									
tinajas grandes	4 unidades	32,00	3 unidade	8,00	24	1 unidad	8,00	8,00	
tinajas chicas	11 unidades	33,00	5 unidade	3,00	15	6 unidade	3,00	18,00	
ollas grandes	2 unidades	4,00	-	-	-	2 unidade	2,00	4,00	
ollas chicas	20 unidades	40,00	5 unidade	2,00	10	15 unidade	2,00	30,00	
tiestos	60 unidades	30,00	6 unidade	0,50	3	54 unidade	0,50	27,00	
		139,00			52			87,00	

Cuadro 8

PRODUCCION DE FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA - CASERIO MACEDA

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
TEJIDO									
pretinas	3 unidades	18,00	-	-	-	3 unidade	6,00	18,00	
chumbi	4 unidades	20,00	-	-	-	4 unidade	5,00	20,00	
		38,00			-			38,00	
MUSICO									
Actuaciones	3 dias	80,00	3 dias		80	-	-	-	
PEON	8 dias	40,00	8 dias	5,00	40			-	
TOTAL INGRESOS		6600,00			2497			4103,00	

CUADRO 9

GASTOS EN DINERO (en nuevos soles)

PARA MANTENIMIENTO DE LA FAMILIA

arroz	156 kg.	x 1.00	= 156
aceite	52 bolsas	x 0.70	= 36
sal	26 bolsas	x 0.50	= 13
jabón	104 barras	x 2.00	= 208
azúcar	104 kg.	x 1.50	= 156
querosene	26 galones	x 4.50	= 117
fósforos	156 cajitas	x 0.20	= 31
pescado	104 kg.	x 3.00	= 312
huevos	33 kg.	x 3.00	= 99
vestidos	12 unidades	x 15.00	= 180
zapatos	6 pares	x 10.00	= 60
zandalias	18 pares	x 2.00	= 36
cuadernos			= 30
propina a Mirlanda			= 180

			1614

PARA PRODUCIR

choba-choba: 6 personas x 3 días= 18 días-hombre
gasto en comida = 20

trabajo contratado por salario, sin comida: 60 días-hombre
gasto en salarios: 60 días x 4.00 = 240

---

total 260

CUADRO 10

INGRESOS Y GASTOS (en nuevos soles)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR CONSUMO	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	6,600	2,497	4,103
Producción agrícola	4,222	1,110	3,112
Crianza de animales	992	490	502
Leña	399	35	364
Construcción de instrumentos musicales	220	220	-
Cerámica	139	52	87
Tejido	38	-	38
Músico	80	80	-
Peón	40	40	-
CREDITO CEDISA	470	470	-
TOTAL GASTOS EN DINERO		1,874	
Gastos para mantener a la familia		1,614	
Gastos para producir		260	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)		623	

CUADRO 11

INGRESOS Y GASTOS (expresados como porcentajes)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	100.0	100.0
Producción agrícola	64.0	44.5	75.9
Crianza de animales	15.0	19.6	12.2
Leña	6.0	1.4	8.9
Construcción de instrumentos musicales	3.3	8.8	-
Cerámica	2.1	2.1	2.1
Tejido	0.6	-	-
Músico	1.2	3.2	0.9
Peón	0.6	1.6	-
CREDITO CEDISA	7.2	18.8	-
TOTAL GASTOS EN DINERO	28.4	75.0	-
Gastos para mantener a la familia	24.5	64.6	
Gastos para producir	3.9	10.4	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)	9.4	25.0	

CUADRO 12

INGRESOS: PORCEENTAJES DE VENTAS Y AUTOCONSUMO

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	37.8	62.2
Producción agrícola	100.0	26.3	73.7
Crianza de animales	100.0	49.4	50.6
Leña	100.0	8.8	91.2
Construcción de instrumentos musicales	100.0	100.0	-
Cerámica	100.0	37.4	62.6
Tejido	100.0	-	100.0
Músico	100.0	100.0	-
Peón	100.0	100.0	-
CREDITO CEDISA	100.0	100.0	-

EXILDA RUIZ RIOS tiene 49 años de edad y se encuentra separada de su esposo RAMIRO LOZANO, quien la abandonó dejándola endeudada con el Banco Agrario. La Sra. Exilda tiene 3 hijos: Segundo Ramiro de 29 años, quien tiene familia aparte en Cuñumbuque; Remil de 26 años quien es miembro subalterno de la Policía y vive en Tarapoto con familia aparte; y, Ridel de 22 años quien vive con su madre.

El fundo de doña Exilda tiene un total de 42 Has. De ellas actualmente están en cultivo 4.25 Has., incluyendo 0.25 Ha. de caña de azúcar. Además tiene 8 Has. de pasto elefante, 1.5 Ha. de grama de Castilla y 0.5 Ha. de brachiaria. El fundo lo compró hace 22 años a Roberto Saavedra, quien ya ha muerto.

Cuadro 13

PRODUCCION DE EXILDA RUIZ RIOS - CASERIO SANTA ANA

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
AGRICULTURA									
maíz duro	1400 kg.	382,00	960 kg.	0,27	259,00	440 kg.	0,28	123,00	
	1100 kg.	308,00	1100 kg.	0,28	308,00	-	-	-	
maíz amiláceo	100 kg.	45,00	-	-	-	100 kg.	0,45	45,00	
plátano	156 cabezas	780,00	-	-	-	156 cabezas	5,00	780,00	
caña de azúcar	32 atados de chancaca	64,00	-	-	-	32 atados de chancaca	2,00	64,00	1040 kg. de caña para los chanchos
sacha inchi	1 kg.	1,00	-	-	-	1 kg.	1,00	1,00	
frejoles	150 kg.	225,00	50 kg.	1,50	75,00	100 kg.	1,50	150,00	
habitas	50 kg.	75,00	-	-	-	50 kg.	1,50	75,00	
zapallo	120 frutos	120,00	-	-	-	120 frutos	1,00	120,00	
yuca	200 kg.	30,00	-	-	-	200 kg.	0,15	30,00	
maní	40 kg.	40,00	-	-	-	40 kg.	1,00	40,00	
pepino	10 frutos	1,00	-	-	-	10 frutos	0,10	1,00	
sandía	5 frutos	2,00	-	-	-	5 frutos	0,50	2,00	
cebolla	5 kg.	10,00	-	-	-	5 kg.	2,00	10,00	
culantro	5 kg.	5,00	-	-	-	5 kg.	1,00	5,00	
sachaculantro	160 atados	16,00	-	-	-	160 atados	0,10	16,00	
caigua	300 frutos	30,00	-	-	-	300 frutos	0,10	30,00	
taperibá	5210 frutos	1824,00	1560 frutos	0,35	546,00	3650 frutos	0,35	1278,00	
palto	8 cajones	40,00	-	-	-	8 cajones	5,00	40,00	
ciruelo	72 kg.	360,00	24 kg.	5,00	120,00	48 kg.	5,00	240,00	
mango	600 frutos	300,00	-	-	-	600 frutos	0,50	300,00	
pomarrosa	2 frutos	-	-	-	-	2 frutos	0,10	-	
mamey	1 fruto	1,00	-	-	-	1 fruto	1,00	1,00	
parinari	-	-	-	-	-	-	-	-	
lima dulce	3650 frutos	912,00	-	-	-	3650 frutos	0,25	912,00	
lima con pupo	20 frutos	4,00	-	-	-	20 frutos	0,20	4,00	
naranja Huando	360 kg.	760,00	-	-	-	360 kg.	2,00	760,00	
naranja común	360 frutos	540,00	-	-	-	360 kg.	1,50	540,00	
mandarina	126 kg.	252,00	-	-	-	126 kg.	2,00	252,00	
papaya larga	1460 frutos	292,00	-	-	-	1460 frutos	0,20	292,00	
papaya redonda	48 sacos	240,00	-	-	-	48 sacos	5,00	240,00	forraje para chanchos

Cuadro 13

PRODUCCION DE EXILDA RUIZ RIOS - CASERIO SANTA ANA

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
shica-shica	15 kg.	45,00	-	-	-	15 kg.fruta	3,00	45,00	
chirimoya	540 frutos	27,00	240 frutos	0,05	12,00	300 frutos	0,05	15,00	
guanábana	20 frutos	4,00	-	-	-	20 frutos	0,20	4,00	planta joven
jagua	200 frutos	20,00	-	-	-	200 frutos	0,10	20,00	
coco gigante	12 frutos	6,00	-	-	-	12 frutos	0,50	6,00	para hacer cocadas
coco enano	1800 frutos	360,00	-	-	-	1800 frutos	0,20	360,00	para beber su agua
huingo	50 frutos	-	-	-	-	50 frutos			para hacer pates decorados
poloponta	10 cargas	15,00	-	-	-	10 cargas	1,50	15,00	para el techo de la cocina
shacapa									para disfraz de bailarin
guaba	50 frutos	10,00	-	-	-	50 frutos	0,20	10,00	
shapaja	36 hojas	4,00	-	-	-	36 hojas	0,10	4,00	
cerezo	5 kg.	25,00	-	-	-	5 kg.	5,00	25,00	planta joven
bijau	720 hojas	72,00	-	-	-	720 hojas	0,10	72,00	para los "juanes"
huasca poroto	20 kg.	40,00	-	-	-	20 kg.	2,00	40,00	
guisador	3 kg.	-	-	-	-	3 kg.	0,10	-	
anís	0.5 kg.		-	-	-	0.5 kg.			
zábila	-		-	-	-	-			20 plantas jóvenes
menta	1 kg.		-	-	-	1 kg.			
albahaca blanca	72 hojas		-	-	-	72 hojas			
albahaca yana	0.5 kg.		-	-	-	0.5 kg.			
llantén	13 kg.		-	-	-	13 kg.			para la tos
paico	6 kg.		-	-	-	6 kg.			purgante
berbena	5 kg.		-	-	-	5 kg.			para la tos
ñucñu pichana	13 kg.		-	-	-	13 kg.			para la tos y la fiebre interna
chirapa sacha	29 kg.		-	-	-	29 kg.			
retama	32 kg.		-	-	-	32 kg.			para la gripe
malva	15 kg.		-	-	-	15 kg.			para las infecciones
yana chiclla	19 kg.		-	-	-	19 kg.			para la menstruación
rosa sisa	25 kg.		-	-	-	25 kg.			para el mal de aire
shapilloja	2 kg.		-	-	-	2 kg.			para el mal de aire
asna panga	2 kg.		-	-	-	2 kg.			para el mal de aire
piñón	32 kg.		-	-	-	32 kg.hojas			para la diarrea
mucurra	1 kg.		-	-	-	1 kg.			para baño de año nuevo
chiric sanango	20 kg.		-	-	-	20 kg.			para el reumatismo

Cuadro 13

PRODUCCION DE EXILDA RUIZ RIOS - CASERIO SANTA ANA

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
ishanga	1 kg.					1 kg.			
reme	1 fruto					1 fruto			planta joven, medicina para el
hierba buena	36 atados					36 atados			higado
cordoncillo(matico)	6 kg.					6 kg.			para lavados vaginales
brachiaria (pasto)	0.5 Ha.					.5 Ha.			
pasto elefante	8 Has.					8 Has.			
grama castilla	1.5 Has.					1.5 Has.			
ají	60 kg.	60,00				60 Kg.	1,00	60,00	
		8812,00			1380,00			7432,00	
CRIANZA DE ANIMALES									
gallinas	30	780,00	-	-	-	52	15,00	780,00	
huevos		210,00				70 kg.	3,00	210,00	
patos	15	-	-	-	-	-	-	-	murieron 10 y robaron 2
vacas	12	990,00	3	330,00	990,00	-	-	-	
chanchos	15	585,00	3	115,00	345,00	2	120,00	240,00	
cuyes	55	320,00	40	5,00	200,00	24	5,00	120,00	
caballos	5	510,00	3	170,00	510,00	-	-	-	
ovinos	12	540,00	12	45,00	540,00	-	-	-	
		3925,00			2585,00			1350,00	
LEÑA									
	416 tercios	1456,00	260 tercios	3,50	910,00	156 tercios	3,50	546,00	
CONFEC. PARA LA VENTA									
disfraz de shacapa	1	50,00	1	50,00	50,00	-	-	-	
CAMBALACHE	(Cambio de productos por frejol huasca para venderlo)								
obtuvo									
frejol huasca	192 kg.	384,00	192 kg.	2,00	384,00	-	-	-	el detalle en el cuadro siguiente
CREDITO CEDISA		540,00			540,00				
TOTAL INGRESOS		15177,00			5849,00			9328,00	

CUADRO 14

DETALLE DEL CAMBALACHE
(cambio por frejol huasca)

- Cambio de pates de huingo decorados en negro y rojo por el equivalente a su contenido en frejol:
  50 pates x 1 kg. frejol = 50 kg. frejol
- Cambio de pantaloncitos, cada uno por 2 kg. de frejol:
  20 pantaloncitos x 2 kg. frejo = 40 Kg. frejol
- Cambio de rosquitas de almidón de yuca por frejol: Se utilizó 60 kg. de yuca que dieron 8 kg. de almidón; como de cada kg. de almidón se obtiene 150 rosquitas, se tuvo en total 1200 rosquitas.
  Por cada 4 rosquitas se obtiene un cambio de frejol equivalente a 0.200 kg
  Luego se obtuvo 300 cambios de frejol = 60 kg. frejol
- Cambio de pescado por frejol
  Se cambió 4 kg. de pescado. Por cada kg. se obtuvo 15 cambios de frejol
  4 x 15 x 0.200 kg. = 12 kg. frejol
- Cambio de barras de jabón por frejol.
  Se cambió 8 barras de jabón. Por cada una se obtuvo 2 kg. de frejol = 16 kg. frejol
- Cambio de cajitas de fósforos por frejol.
  Se cambió 20 cajitas. Cada una por un cambio: 20 x 0.200 kg = 4 kg. frejol
- Cambio de 10 cabezas de ajo: 2 cambios por cabeza = 4 kg. frejol
- Cambio de 30 cucharaditas de comino: 1 cambio por cucharadita = 6 kg. frejol

TOTAL CAMBALACHE 192 kg. frejol

CUADRO 15

GASTOS EN DINERO (en nuevos soles)

GASTOS PARA MANTENER LA VIDA FAMILIAR

arroz 12 sacos de	50 kg.	x 35.00 = 420
papa	120 kg.	x 2.00 = 240
ajos	6 kg.	x 3.00 = 18
comino	1 kg.	x 5.00 = 5
Azúcar	240 kg.	x 1.00 = 240
jabón	52 barras	x 2.00 = 104
aceite	52 lt.	x 2.00 = 104
sal	26 kg.	x 0.50 = 13
querosene	24 galones/20 botellas	x 3.50 = 84
pescado	36 kg.	x 5.00 = 180
carne	104 kg.	x 4.00 = 416
cocoa	24 bolsas de 1 kg.	x 0.80 = 19
leche en lata	6 latas	x 1.20 = 7
leche en polvo	1 kg.	x 1.00 = 1
harina para pan	120 kg.	x 1.00 = 120
pantalones	9 unidades	x 20.00 = 180
zapatillas altas	1 par	x 50.00 = 50
zapatillas	3 pares	x 15.00 = 45
botas	1 par	x 50.00 = 50
zapatos	1 par	x 25.00 = 25
zandalias	3 pares	x 5.00 = 15
pasajes	208 unidades	x 1.50 = 312
fósforos	156 cajitas	x 0.20 = 31
		2679

GASTOS PARA PRODUCIR

choba - choba = 5 personas x 4 veces al año = 20 días-hombre
gastos en almuerzos 4 veces x 2.00 = 8
trabajo contratado por salario y almuerzo = 102 días-hombre
gasto en salarios 102 unidades x 3.00 = 306
gasto en almuerzos = 40

(continúa) 354

(continuación)

GASTOS PARA CAMBALACHEAR

tela				10
pescado	4 kg.	x 3.00	=	12
jabón	8 barras	x 2.00	=	16
fósforo	20 cajitas	x 0.25	=	5
ajos	0.5 kg.	x 3.00	=	1
comino	0.25 kg.	x 5.00	=	1
				45
TOTAL GASTOS				3078

CUADRO 16

INGRESOS Y GASTOS (en nuevos soles)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO VENTA	AUTO-CONSUMO
TOTAL INGRESOS	15,177	5,849	9,328
Producción agrícola	8,812	1,380	7,432
Crianza de animales	3,935	2,585	1,350
Leña	1,456	910	546
Confección para la venta	50	50	-
Cambalache	384	384	-
CREDITO CEDISA	540	540	-
TOTAL GASTOS EN DINERO		3,078	
Gastos para mantener a la familia		2,679	
Gastos para producir		354	
Gastos para cambalachear		45	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)		2,771	

CUADRO 17

INGRESOS Y GASTOS (expresados como porcentajes)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO-CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	100.0	100.0
Producción agrícola	58.1	23.6	79.7
Crianza de animales	25.9	44.2	14.5
Leña	9.6	15.5	5.8
Confección para la venta	0.3	0.9	-.-
Cambalache	2.5	6.6	-.-
CREDITO CEDISA	3.6	9.2	
TOTAL GASTOS EN DINERO	20.3	52.6	
Gastos para mantener a la familia	17.7	45.8	
Gastos para producir	2.3	6.0	
Gastos para cambalachear	0.3	0.8	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)	18.3	47.4	

CUADRO 18

INGRESOS: PORCENTAJE DE VENTAS Y AUTOCONSUMO

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO-CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	38.5	61.5
	---	---	---
Producción agrícola	100.0	15.7	84.3
Crianza de animales	100.0	65.7	34.3
Leña	100.0	62.5	37.5
Confección para la venta	100.0	100.0	-.-
Cambalache	100.0	100.0	-.-

CUADRO 19

PATRIMONIO FAMILIAR

Terreno 42 Has.
Casa en Santa Ana
Casa en Tarapoto
Televisor
Radio
Máquina de coser
Máquina de moler granos
Horno

JOSE TIBURCIO REATEGUI AREVALO. tiene 52 años de edad y vive en su chacra, cerca del caserío San Antonio, en donde ha nacido. Su esposa es ANGELICA RODRIGUEZ DELGADO que tiene 50 años de edad y nació en la ciudad de Lamas. Tienen 5 hijos: Rodrigo de 28 años que vive en Pucacaca y a su vez tiene un hijo; Rosemary de 26 años quien está casada y tiene cuatro hijos, vive en Lamas; Regina de 23 años que hace poco ha ido a vivir a Lima y tiene una hijita de 2 años, de nombre Lisiaklán que actualmente vive con sus abuelos; también es hija de la familia Reátegui Rodríguez, Raquel de 17 años que vive con sus padres y cursa el cuarto año de educación secundaria en el Colegio de San Antonio; y, finalmente, Renán de 16 años que también vive con sus padres y cursa el cuarto año de secundaria en el Colegio de la localidad. Con esta familia vive Marcelo Pizango, de 13 años de edad, quien es ahijado de Tiburcio Reátegui. Por tanto, actualmente viven en el fundo: los padres, con dos hijos, una nieta y un ahijado.

El fundo tiene en total 18 Has. y don Tiburcio está asentado en él desde hace 25 años. Actualmente 2 Has. están cultivadas con una mezcla de maíz duro, plátano y algodón; otra 0.5 Ha. está sembrada exclusivamente con algodón; hay otra 0.5 Ha. cultivada con una mezcla de maíz amiláceo, frejol y caigua; y, finalmente, 0.25 Ha. está cultivada con caña de azúcar. Esto hace un total de 3.25 Ha. cultivadas. Dentro del platanal se ha puesto 500 plantones de shaina, pucaquiro y caimito. La purma del fundo incluye 11.3 Ha. con palmeras.

Cuadro 20

PRODUCCION DE JOSE TIBURCIO REATEGUI AREVALO - CASERIO SAN ANTONIO

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
AGRICULTURA									
maíz duro	2000 kg.	452,00	1200 kg.	0,21	252,00	800 kg.	0,25	200,00	
maíz amiláceo	80 kg.	36,00	-	-	-	80 kg.	0,45	36,00	
algodón	370 kg.	130,00	350 kg.	0,35	122,00	20 kg.	0,40	8,00	
plátano	950 racimos	4750,00	700 racimos	5,00	3500,00	250 racimos	5,00	1250,00	
frejol	50 kg.	100,00	-	-	-	50 kg.	2,00	100,00	
zapallo	750 frutos	750,00	700 frutos	1,00	700,00	50 frutos	1,00	50,00	
caigua	9 sacos	135,00	8 sacos	15,00	120,00	1 saco	15,00	15,00	
papaya	75 cajones	750,00	70 cajones	10,00	700,00	5 cajones	10,00	50,00	
caña de azúcar	624 atados de chancaca	1248,00	-	-	-	624 atados de chancaca	2,00	1248,00	
yuca	100 kg.	15,00	-	-	-	100 kg.	0,15	15,00	
ají	5 kg.	5,00	-	-	-	5 kg.	1,00	5,00	
pepinillo	10 kg.	1,00	-	-	-	10 kg.	0,10	1,00	
guaba	6 tercios	60,00	2 tercios	10,00	20,00	4 tercios	10,00	40,00	
zábila	-	-	-	-	-	-	-	-	
guisador	10 kg.	1,00	-	-	-	10 kg.	0,10	1,00	
yerba luisa	100 gr.	5,00	-	-	-	100 gr.	0,05	5,00	
chirimoya	30 kg.	6,00	-	-	-	30 kg.	0,20	6,00	
michucsi	-	-	-	-	-	-	-	-	
ciruela	20 bandejas	200,00	15 bandejas	10,00	150,00	5 bandejas	10,00	50,00	
palta	200 frutos	100,00	-	-	-	200 frutos	0,50	100,00	
zapote	-	-	-	-	-	-	-	-	
caimito	10 cajones	150,00	6 cajones	15,00	90,00	4 cajones	15,00	60,00	
sandía	30 frutos	15,00	-	-	-	30 frutos	0,50	15,00	
naranja	200 frutos	50,00	-	-	-	200 frutos	0,25	50,00	
lima dulce	200 frutos	50,00	-	-	-	200 frutos	0,25	50,00	
lima con pupo	100 frutos	20,00	-	-	-	100 frutos	0,20	20,00	
limón	15 sacos	150,00	14 sacos	10,00	140,00	1 saco	10,00	10,00	
sidra	100 frutos	25,00	-	-	-	100 frutos	0,25	25,00	
toronja	200 frutos	50,00	150 frutos	0,25	38,00	50 frutos	0,25	12,00	
maracuyá	4 cajones	60,00	3 cajones	15,00	45,00	1 cajón	15,00	15,00	

Cuadro 20

PRODUCCION DE JOSE TIBURCIO REATEGUI AREVALO - CASERIO SAN ANTONIO

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
guayaba	3 kg.	1,00	-	-	-	3 kg.	0,20	1,00	
shapaja frutos	15 racimos	30,00	-	-	-	15 racimos	2,00	30,00	
shapaja hojas	110 cargas	110,00	100 cargas	1,00	100,00	10 cargas	1,00	10,00	
poloponta frutos	10 frutos	1,00	-	-	-	10 frutos	0,10	1,00	
poloponta hojas	950 cargas	1425,00	800 cargas	1,50	1200,00	150 cargas	1,50	225,00	
sacha inchi	4 sacos	192,00	-	-	-	4 sacos	48,00	192,00	
jagua o huito	100 frutos	10,00	-	-	-	100 frutos	0,10	10,00	
habas	10 kg.	15,00	-	-	-	10 kg.	1,50	15,00	
culantro	365 atados	36,00	-	-	-	365 atados	0,10	36,00	
coco	200 frutos	40,00	-	-	-	200 frutos	0,20	40,00	
		11174,00			7177,00			3997,00	
CRIANZA DE ANIMALES									
gallinas	80	1050,00	30	15,00	450,00	40	15,00	600,00	
chanchos	5	750,00	3	15,00	450,00	2	150,00	300,00	
CAZA									
muca (intuto)	365	3650,00	-	-	-	365	10,00	3650,00	
motelo	1	10,00	-	-	-	1	10,00	10,00	
armadillo (carachupa)	1	30,00	-	-	-	1	30,00	30,00	
PESCA									
carachama	5 kg.	15,00	-	-	-	5 kg.	3,00	15,00	
LEÑA	293 tercios	1026,00	-	-	-	293 tercios	3,50	1026,00	
MADERA									
pinshacaspi, juapina, palo blanco	100 palos	694,00	-	-	-	100 palos	6,94	694,00	
FRUTA DE MONTE									
shica-shica	30 kg.	90,00	20 kg.	3,00	60,00	10 kg.	3,00	30,00	
		7315,00			960,00			6355,00	

Cuadro 20

PRODUCCION DE JOSE TIBURCIO REATEGUI AREVALO - CASERIO SAN ANTONIO

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
CONFECCION DE CANOAS									
canoas	3	1800,00	3	600,00	1800,00	-	-	-	
CARPINTERIA									
contrato puertas y ventanas 2 colegios	20 dias	800,00	20 dias	40,00	800,00	-	-	-	
puertas	5	400,00	5	80,00	400,00	-	-	-	
ventanas	20	300,00	20	15,00	300,00	-	-	-	
ataúdes	5	200,00	5	40,00	200,00	-	-	-	
sillas	24	240,00	24	10,00	240,00	-	-	-	
mesas para máquinas de coser	2	160,00	1	80,00	80,00	1	80,00	80,00	
reparación del trapiche	5 dias	100,00	-	-	-	5 dias	20,00	100,00	
CONSTRUCCION									
techado Colegio Secundario San Antonio	11 dias	110,00	11 dias	10,00	110,00	-	-	-	
batanes de manchín para chicha	4	60,00	4	15,00	60,00	-	-	-	
CONFECCION DE ROPA Y OTROS									
vestidos	12	120,00	-	-	-	12	10,00	120,00	
pretinas	2	12,00	-	-	-	2	6,00	12,00	
bolsas de lana	2	18,00	-	-	-	2	9,00	18,00	
ALQUILER									
casa en el pueblo	12 meses	240,00	12 meses	20,00	240,00	-	-	-	
		4560,00			4230,00			330,00	
TOTAL DE INGRESOS		23049,00			12367,00			10682,00	

CUADRO 21

GASTOS EN DINERO (en nuevos soles)

PARA MANTENER LA VIDA FAMILIAR

arroz	12	sacos de 50 kg		x	35.00	=	420
paiche	52	kg.		x	8.00	=	416
pescado	208	kg.		x	3.00	=	624
ajo	26	kg.		x	3.00	=	78
pan	104	panes		x	1.00	=	104
jabón	156	barras		x	2.00	=	312
pasajes	416	pasajes		x	1.50	=	624
fósforos	12	paquetes		x	1.50	=	18
querosene	24	galones		x	3.50	=	84
aceite	52	litros		x	2.00	=	104
tela	12	cortes		x	20.00	=	240
lana	1	paquete		x	10.00	=	10
zapatos	6	pares		x	25.00	=	150
llanques	1	par		x	3.00	=	3
pantalones	3	unidades	1	x	22.00	=	22
hijo			2	x	18.00	=	36
pantalones			1	x	18.00	=	18
Tiburcio	2	unidades	1	x	20.00	=	20
camisas	3	unidades	1	x	10.00	=	10
hijo			1	x	12.00	=	12
			1	x	8.00	=	8
uniformes, cuadernos, libros	2	escolares		x	50.00	=	100
aguardiente	20	botellas		x	1.00	=	20
							3433

PARA PRODUCIR

jornales	60 unidades	x 3.00	=	180
comida				14
				194
TOTAL				3627

CUADRO 22

INGRESOS Y GASTOS (en nuevos soles)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	23,049	12,367	10,682
Producción agrícola	11,174	7,177	3,997
Crianza de animales, caza, pesca, leña, madera, fruta de monte.	7,315	960	6,355
Confección de canoas, carpintería, construcción, confección de ropa y otros, alquiler.	4,560	4,230	330
TOTAL GASTOS EN DINERO		3,627	
Gastos para mantener a la familia		3,433	
Gastos para producir		194	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)		8,740	

CUADRO 23

INGRESOS Y GASTOS (expresados como porcentajes)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	100.0	100.0
Producción agrícola	48.5	58.0	37.4
Crianza de animales, caza, pesca, leña, madera, fruta de monte.	31.7	7.8	59.5
Confección de canoas, carpintería, construcción, confección de ropa y otros, alquiler.	19.8	34.2	3.1
TOTAL GASTOS EN DINERO	15.7	29.3	
Gastos para mantener a la familia	14.9	27.7	
Gastos para producir	0.8	1.6	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)	37.9	70.7	

CUADRO 24

INGRESOS : PORCENTAJES DE VENTAS Y AUTOCONSUMO

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	53.7	46.3
Producción agrícola	100.0	64.2	35.8
Crianza de animales, caza, pesca, leña, madera fruta de monte	100.0	13.1	86.9
Confección de canoas, carpintería, construcción, confección de ropa y otros, alquiler	100.0	92.8	7.2

CUADRO 25

PATRIMONIO FAMILIAR

terreno 18 Has.
casa en la chacra
casa en San Antonio
trapiche
- perol
- horno
- moldes
- utensilios

utensilios de cocina

carpintería:
- banco
- tornillo
- cepillo 8
- cepillo torito
- berbiquí, formones, etc.

motosierra
refrigeradora
máquina de coser
rueca

herramientas de la chacra
- 2 hachas
- 10 machetes
- 2 combas
- 1 poceadora
- 2 palanas
- 2 picos

radio

GILDO PINEDO AMASIFUEN tiene 49 años y ha nacido y vivido siempre en el caserío San Miguel, ALEJANDRINA ASPAJO FASABI, de 50 años, es su esposa, también natural de San Miguel. Ni don Gildo ni su esposa han asistido a la escuela. Han tenido 7 hijos, de los cuales viven 3: Meldin, hombre de 26 años, casado y con 3 hijos varones; tiene educación primaria; Nelbí, mujer de 24 años, casada y con una hija; tiene educación primaria; y, Lidí, mujer de 9 años que cursa el segundo año de educación primaria.

Don Gildo tiene 2 fundos. Uno es El Toerarca (nombre de la quebrada donde está ubicado) que tiene 6 Has. de extensión total, de las cuales 4.0 Has. están en cultivo: 1.5 Has. es un shainal; 0.5 Has. es un platanal donde ha plantado naranjos, mandarinos y papayos; y, 2.0 Has. de maíz duro.

El otro fundo es Monte Bravo que abarca en total 5 Has., de las que están en cultivo 0.75 Has. En 0.25 Has. se tiene maíz amiláceo y maní, y en 0.50 Ha. desarrolla un platanal.

Cuadro 26

PRODUCCION DE GILDO PINEDO AMASIFUEN - CASERIO SAN MIGUEL

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
AGRICULTURA									
maíz duro	1500 kg.	450	1300 kg.	0,30	390,00	200 kg.	0,30	60,00	
plátano	468 racimos	2340	-	-	-	468 racimos	5,00	2340,00	3 hogares padres, Meldin, Nelbi
algodón	100 kg.	20	100 kg.	0,20	20,00	-	-	-	
maíz amiláceo	100 kg.	45	-	-	-	100 kg.	0,45	45,00	
maní	70 kg.	70	-	-	-	70 kg.	1,00	70,00	
papaya	3270 frutos	654	1080 frutos	0,20	216,00	2190 frutos	0,20	438,00	6 papayas al dia todo el año
michucsi	730 kg.	730	-	-	-	730 kg.	1,00	730,00	2 kg. al dia todo el año
palta	600 frutos	180	-	-	-	600 frutos	0,30	180,00	
coco enano	7300 frutos	1460	-	-	-	7300 frutos	0,20	1460,00	20 frutos al dia todo el año
ciruela	60 kg.	300	-	-	-	60 kg.	5,00	300,00	
mango	5000 frutos	2500	-	-	-	5000 frutos	0,50	2500,00	
lima dulce	600 frutos	150	-	-	-	600 frutos	0,25	150,00	
sacha inchi	30 kg.	30	-	-	-	30 kg.	1,00	30,00	
habitas verdes	720 kg.	720	-	-	-	720 kg.	1,00	720,00	
sandía	5 frutos	2	-	-	-	5 frutos	0,50	2,00	
cebolla	91 kg.	182	-	-	-	91 kg.	2,00	182,00	
caimito	100 frutos	10	-	-	-	100 frutos	0,10	10,00	
taperibá	100 frutos	35	-	-	-	100 frutos	0,35	35,00	
zapote	200 frutos	40	-	-	-	200 frutos	0,20	40,00	
guabas	156 tercios	1560	-	-	-	156 tercios	10,00	1560,00	3 tercios por semana todo el año
shica-shica	2 racimos	20	-	-	-	2 racimos	10,00	20,00	
poloponta frutos	30 frutos	3	-	-	-	30 frutos	0,10	3,00	
poloponta hojas	5 tercios	5	-	-	-	5 tercios	1,00	5,00	
huicungo	2 racimos	20				2 racimos	10,00	20,00	
café	5 kg.	10				5 kg.	2,00	10,00	
pasto grama	0.5 Ha.								
naranja	-	-				-	-	-	plantas jóvenes
mandarina	-	-				-	-	-	plantas jóvenes
bijau	30 hojas	3				30 hojas	0,10	3,00	
pomarrosa	-					-			1 planta joven

Cuadro 26

PRODUCCION DE GILDO PINEDO AMASIFUEN - CASERIO SAN MIGUEL

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
chirimoya	-					-			5 plantas jóvenes
cacao	-					-			plantas jóvenes
shapaja	-					-			
shapilloja	-					-			
icoja	-					-			
algarrobo	-					-			
incira	-					-			se usa para horcones
jagua	-					-			
huingo	-					-			
shacapa	-					-			
albahaca									usa poco
orégano									usa poco
llantén									usa poco
lancetilla									usa poco
paico									usa poco
ayahuayran									para mal de aire
sacha huiro									usa poco
costado sacha									
coco enano									
costado muro									
asna pango									
Santa Maria sacha									
berbena									
ñucñu pichana									
chirapa sacha									
machacuy sacha huasca									para el susto de víbora
retama									
malva									
yana chiclla									
piñón									
ocuera									inflamación de ojos

Cuadro 26

PRODUCCION DE GILDO PINEDO AMASIFUEN - CASERIO SAN MIGUEL

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
sacha culantro									
ishango									
guisador									
cordoncillo									
		11539			626,00			10913,00	
CRIANZA DE ANIMALES									
gallinas	25	75	-	-	-	5 gallinas	15,00	75,00	
huevos		480	-	-	-	160 kg.	3,00	480,00	
		555			-			555,00	
LEÑA	104 tercios	364	-	-	-	104 tercios	3,50	364,00	
CERAMICA									
ollas	5 unidades	10	-	-	-	5	2,00	10,00	
tinajas	3 unidades	24	-	-	-	3	8,00	24,00	
tiestos	10 unidades	5	-	-	-	10	0,50	5,00	
		39			-			39,00	
CREDITO CEDISA		290			290,00			-	
INGRESO TOTAL		12787			916,00			11871,00	

CUADRO 27

GASTOS EN DINERO (en nuevos soles)

PARA MANTENER LA VIDA FAMILIAR

arroz	7	sacos	x	35.00	=	245
pescado	104	kg.	x	2.50	=	260
sal	26	kg.	x	0.70	=	18
ajo	6	kg.	x	3.00	=	18
jabón	52	barras	x	2.00	=	104
querosene	12	galones	x	4.50	=	54
fósforos	156	cajitas	x	0.20	=	31
aceite	52	bolsas	x	0.80	=	42
vestidos	8	unid.	x	10.00	=	80
zapatillas	2	pares	x	10.00	=	20
zandalias	2	pares	x	2.00	=	4
						876

GASTOS PARA PRODUCIR

choba-choba: 4 días x 20 personas/día = 80 días-hombre
gasto en comida:

pescado	12	kg.	x	3.00	=	36
arroz	12	kg.	x	1.00	=	12
Total						48

trabajo contratado por salario y comida = 15 días-hombre
gasto en salarios: 15 unidades x 5.00 = 75

gasto en comida = 12

Total 87

TOTAL GASTO PARA PRODUCIR 135

CUADRO 28

INGRESOS Y GASTOS (en nuevos soles)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	12,787	916	11,871
	---	---	---
Producción agrícola	11,539	626	10,913
Crianza de animales	555	-	555
Leña	364	-	364
Cerámica	39	-	39
CREDITO CEDISA	290	290	-
TOTAL GASTOS EN DINERO		1,011	

Gastos para mantener a la familia		876	
Gastos para producir		135	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)		(-95)	

CUADRO 29

INGRESOS Y GASTOS (expresados como porcentajes)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	100.0	100.0
Producción agrícola	90.2	68.3	91.9
Crianza de animales	4.3	-	4.7
Leña	2.9	-	3.1
Cerámica	0.3	-	0.3
CREDITO CEDISA	2.3	31.7	-
TOTAL GASTOS EN DINERO	7.9	(110.4)	
Gastos para mantener a la familia	6.9	95.6	
Gastos para producir	1.0	14.8	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)	(- 0.7)	(- 10.4)	

CUADRO 30 INGRESOS : PORCENTAJES DE VENTAS Y AUTOCONSUMO			
CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	7.2	92.8
	---	---	---
Producción agrícola	100.0	5.4	94.6
Crianza de animales	100.0	-	100.0
Leña	100.0	-	100.0
Cerámica	100.0	-	100.0
CREDITO CEDISA	100.0	100.0	-

WILDER MOZOMBITE PINEDO tiene 35 años de edad y ha nacido y vivido siempre en el Caserío San Miguel al igual que su esposa GRACIELA FASABI FASABI que también tiene 35 años de edad. Ambos han estudiado primaria en la escuela del caserío. Tienen 6 hijos y son mujeres las 5 mayores: Lloani de 15 años que está estudiando secundaria; Katya de 11 años, María Dorila de 8 años y Madeleine de 6 años estudian primaria; luego sigue Graciela de 3 años y, finalmente, Wilder de un año y cuatro meses (en setiembre de 1993).

Su fundo se llama San Juan y comprende en total 11 Has. De ellas, 2.5 Has. están en cultivo.

WILDER MOZOMBITE PINEDO tiene 35 años de edad y ha nacido y vivido siempre en el Caserío San Miguel al igual que su esposa GRACIELA FASABI FASABI que también tiene 35 años de edad. Ambos han estudiado primaria en la escuela del caserío. Tienen 6 hijos y son mujeres las 5 mayores: Lloani de 15 años que está estudiando secundaria; Katya de 11 años, María Dorila de 8 años y Madeleine de 6 años estudian primaria; luego sigue Graciela de 3 años y, finalmente, Wilder de un año y cuatro meses (en setiembre de 1993).

Su fundo se llama San Juan y comprende en total 11 Has. De ellas, 2.5 Has. están en cultivo.

Cuadro 31

PRODUCCION DE WILDER MOZOMBITE PINEDO - CASERIO DE SAN MIGUEL

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
AGRICULTURA									
maíz duro	1000 kg.	300	850 kg.	0,30	255	150 kg.	0,30	45	
maíz amiláceo	-	-	-	-	-	-	-	-	
frejol seco	100 kg.	190	-	-	-	100 kg.	1,90	190	
frejol verde	150 kg.	225	60 kg.	1,50	90	90 kg.	1,50	135	
habitas seco	25 kg.	50	-	-	-	25 kg.	2,00	50	
habitas verdes	30 kg.	60	-	-	-	30 kg.	2,00	60	
algodón	262 kg.	159	250 kg.	0,61	152	12 kg.	0,61	7	
plátano	730 racimos	3650	-	-	-	730 racimos	5,00	3650	
zapallo	30 frutos	15	-	-	-	30 frutos	0,50	15	
papaya fruta	42 cajones	126	24 cajones	3,00	72	18 cajones	3,00	54	
papaya forraje	10950 frutos	2190	-	-	-	10950 frutos	0,20	2190	
camote	6 kg.	4	-	-	-	6 kg.	0,60	4	
michucsi	6 kg.	2	-	-	-	6 kg.	0,30	2	
caña de azúcar	960 atados de chancaca	1920	734 atados de chancaca	2,00	1468	226 atados de chancaca	2,00	452	148 atados para cambalache y 78 para consumo familiar
palta	1500 frutos	450	500 frutos	0,30	150	1000 frutos	0,30	300	
mandarina	1200 frutos	240	-	-	-	1200 frutos	0,20	240	
naranja	1200 frutos	240	-	-	-	1200 frutos	0,20	240	
coco enano	900 frutos	180	-	-	-	900 frutos	0,20	180	
coco gigante	20 frutos	10	20 frutos	0,50	10	-	-	-	
limón	1.5 sacos	15	1 saco	10,00	10	1 saco	10,00	5	
ciruela	1 saco	150	-	-	-	1 saco	150,00	150	
bijau	30 hojas	3	-	-	-	30 hojas	0,10	3	
sacha inchi	60 kg.	60	-	-	-	60 kg.	1,00	60	
sandía	20 frutos	10	-	-	-	20 frutos	0,50	10	
caimito	15 frutos	2	-	-	-	15 frutos	0,10	2	
maracuyá	0.5 saco	10	0.5 saco	20,00	10	-	-	-	
huingo largo	5 frutos	10	-	-	-	5 frutos	2,00	10	
shapaja	6 racimos	12	-	-	-	6 racimos	2,00	12	
huicungo	6 racimos	60	-	-	-	6 racimos	10,00	60	
anona	6 frutos	3	-	-	-	6 frutos	0,50	3	
mango	-	-	-	-	-	-	-	-	1 planta joven
chirimoya	-	-	-	-	-	-	-	-	no les gusta

Cuadro 31

PRODUCCION DE WILDER MOZOMBITE PINEDO - CASERIO DE SAN MIGUEL

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
jagua	300 frutos	30	-	-	-	300 frutos	0,10	30	2 plantas
guaba	-	-	-	-	-	-	-	-	1 planta joven
pasto elefante	1 Ha.	-	-	-	-	-		-	invadido por la purma
albahaca blanca									
llantén									
lancetilla									
paico									
sacha huiro									
costado muro									
asna pango									
Santa María sacha									
berbena									
ñucñu pichana									
chirapa sacha									
retama									
malva									
yana chiclla									
shapilloja									
piñón									
chiric samango									
orégano									
algarrobo									
icoja									
culantro									
sacha culantro									
ishango									
reme o palillo									
guisador									
poloponta									
cordoncillo									
hierba buena									
hierba luisa									
		10376			2217			8159	

Cuadro 31

PRODUCCION DE WILDER MOZOMBITE PINEDO - CASERIO DE SAN MIGUEL

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
CRIANZA DE ANIMALES									
gallinas	10	50	-	-	-	60	15,00	900	
huevos		549	-	-	-	183 kg.	3,00	549	
patos	5	180	-	-	-	6	30,00	180	
pavos	4	50	-	-	-	1	50,00	50	
chanchos	3	300	2	60,00	120	3	60,00	180	
		1979			120			1859	
PESCA									
shitari-boquichico,	7 kg.	21	-	-	-	7 kg.	3,00	21	
LEÑA									
para la casa	104 tercios	364	-	-	-	104 tercios	3,50	364	
para la chancaca	126 tercios	441	-	-	-	126 tercios	3,50	441	
		805			-			805	
MUSICO									
actuaciones	3	50	3		50	-	-	-	
CAMBALACHE	(a cambio de 148 tapas de chancaca por valor de S/. 296, obtuvo para autoconsumo								
arroz en cascara	208 kg.	104	-	-	-	208 kg.	0,50	104	
maiz amiláceo	60 kg.	30	-	-	-	60 kg.	0,50	30	
frejol	50 kg.	100	-	-	-	50 kg.	2,00	100	
mani	50 kg.	50	-	-	-	50 kg.	1,00	50	
sal	24 kg.	12	-	-	-	24 kg.	0,50	12	
		-			-			-	
CREDITO CEDISA		290			290			-	
INGRESO TOTAL		13521			2677			10844	

CUADRO 32

GASTOS EN DINERO (en nuevos soles)

PARA MANTENER LA VIDA FAMILIAR

pescado	104 kg.	x 2.50 =	260
ajo	26 kg.	x 3.00 =	78
cebolla	104 kg.	x 2.00 =	208
aji-no-moto	72 bolsitas	x 0.10 =	7
jabón	52 barras	x 2.00 =	104
manteca	12 kg.	x 3.00 =	36
querosene	12 galones	x 4.50 =	54
carne/chancho	48 kg.	x 3.50 =	168
cocoa	12 bolsas	x 12.00 =	144
pan	un sol al día	=	365
zapatillas	2 pares	x 6.00 =	12
	1 par	x 5.00 =	5
zapatos	2 pares	x 8.00 =	16
zandalias	12 pares	x 2.00 =	24
uniformes escolares			
faldas	8 unid.	x 15.00 =	120
camisas	8 unid.	x 10.00 =	80
vestidos	6 unid.	x 10.00 =	60
camisas	6 unid.	x 10.00 =	60
pantalones	3 unid.	x 12.00 =	36
			1837

(continúa)

(continuación cuadro 32)

GASTOS PARA PRODUCIR

choba-choba: 1 día x 20 personas = 20 días-hombre
gasto en comida:

pescado seco boquichico 6 kg. x 3.00		= 18
arroz	2 kg. x 1.00	= 2
		20

trabajo contratado por salario y almuerzo
15 peones para picacheo y 15 peones para cultivo = 30 días-hombre

gasto en salarios	= 30 x 3.00	= 90
gasto en comida		= 30
		120
Total		140

CUADRO 33

INGRESOS Y GASTOS (en nuevos soles)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	13,521	2,677	10,844
	---	---	---
Producción agrícola	10,376	2,217	8,159
Crianza de animales	1,979	120	1,859
Pesca	21	-	21
Leña	805	-	805
Músico	50	50	-
Cambalache	-	-	-
CREDITO CEDISA	290	290	-
TOTAL GASTOS EN DINERO		1,977	

Gastos para mantener a la familia		1,837	
Gastos para producir		140	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)		700	

CUADRO 34

INGRESOS Y GASTOS (expresados como porcentajes)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	100.0	100.0
Producción agrícola	76.7	82.8	75.2
Crianza de animales	14.6	4.5	17.2
Pesca	0.2	-	0.2
Leña	6.0	-	7.4
Músico	0.4	1.9	-
Cambalache	-	-	-
CREDITO CEDISA	2.1	10.8	-
TOTAL GASTOS EN DINERO	14.6	73.8	
Gastos para mantener a la familia	13.6	68.6	
Gastos para producir	1.0	5.2	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)	5.2	26.2	

CUADRO 35

INGRESOS: PORCENTAJES DE VENTAS Y AUTOCONSUMO

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	19.8	80.2
Producción agrícola	100.0	21.4	78.6
Crianza de animales	100.0	6.1	93.9
Pesca	100.0	-	100.0
Leña	100.0	-	100.0
Músico	100.0	-	100.0
Cambalache	-	-	-
CREDITO CEDISA	100.0	100.0	-

LEOVIGILDO RIOS TORREJON tiene 54 años de edad y ha nacido en Lamas. Su esposa es LOLA RAMIREZ CHANZAPA de 46 años, también natural de Lamas. Ellos viven en su fundo en las inmediaciones de la ciudad de Lamas. Han tenido 10 hijos de los que viven 6: Roy, varón de 21 años; Nadir, mujer de 18 años; Marisela, mujer de 12 años; Lizeira, mujer de 10 años; Ramel, varón de 8 años; y, Llarei, mujer de 6 años. La familia está formada por 8 personas, de las cuales 5 son estudiantes.

Don Leovigildo es un maquinista profesional que se ha formado en la empresa Le Tourneau. Ha trabajado por todo el Perú y fuera de él haciendo carreteras contratado por diversas empresas, la última de las cuales fue Villasol.

También don Leovigildo es un curandero de prestigio en la región de San Martín, en todo el Perú e incluso en el extranjero. Hace 27 años que se inició en esta profesión y ha logrado muy elevado perfeccionamiento.

A pesar de su notoriedad como maquinista y como curandero, don Leovigildo se considera por sobre todo un agricultor. La extensión total de sus tierras es de 28 Has., de las cuales 15 Has. están en cultivo formando huertos muy esmeradamente trabajados y cercados, junto a la carretera. Vive dedicado a la agricultura hace 25 años.

Cuadro 36

PRODUCCION DE LEOVIGILDO RIOS TORREJON - CIUDAD DE LAMAS

Productos	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
AGRICULTURA									
maíz duro	700 kg.	210,00	350 kg.	0,30	105,00	350 kg.	0,30	105,00	
sorgo	4500 kg.	6750,00	4500 kg.	1,50	6750,00	-	-	-	
maíz amiláceo	1000 kg.	400,00	300 kg.	0,40	120,00	700 kg.	0,40	280,00	
yuca	1000 kg.	150,00	250 kg.	0,15	38,00	750 kg.	0,15	112,00	
plátano	-	-	-	-	-	-	-	-	
frejol huasca	1500 kg.	3000,00	700 kg.	2,00	1400,00	800 kg.	2,00	1600,00	
zapallo	200 frutos	100,00	-	-	-	200 frutos	0,50	100,00	
habitas	800 kg.	1200,00	400 kg.	1,50	600,00	400 kg.	1,50	600,00	
pushpo poroto	1000 kg.	1500,00	500 kg.	1,50	750,00	500 kg.	1,50	750,00	
sacha inchi	200 kg.	200,00	-	-	-	200 kg.	1,00	200,00	
ají	50 kg.	50,00	-	-	-	50 kg.	1,00	50,00	
caigua china	500 frutos	500,00	300 frutos	1,00	300,00	200 frutos	1,00	200,00	
caigua común	3000 frutos	300,00	1500 frutos	0,10	150,00	1500 frutos	0,10	150,00	
camote	500 kg.	250,00	-	-	-	500 kg.	0,50	250,00	
ricachu	30 kg.	15,00	-	-	-	30 kg.	0,50	15,00	
lechuga	100 plantas	50,00	-	-	-	100 plantas	0,50	50,00	
acelga	1120 plantas	560,00	120 plantas	0,50	60,00	1000 plantas	0,50	500,00	
huacatay	-	-	-	-	-	-	-	-	
tomate	300 kg.	150,00	-	-	-	300 kg.	0,50	150,00	
sacha papa	150 kg.	150,00	100 kg.	1,00	100,00	50 kg.	1,00	50,00	
mandarina	20000 frutos	5000,00	7000 frutos	0,25	1750,00	13000 frutos	0,25	3250,00	
naranja	20000 frutos	5000,00	7000 frutos	0,25	1750,00	13000 frutos	0,25	3250,00	
piña	10000 frutos	2500,00	5000 frutos	0,25	1250,00	5000 frutos	0,25	1250,00	
palto	2000 frutos	600,00	-	-	-	2000 frutos	0,30	600,00	
caimito	-	-	-	-	-	-	-	-	
guaba	1000 frutos	250,00	500 frutos	0,20	125,00	500 frutos	0,20	125,00	
poloponta	158 cargas	158,00	150 cargas	1,00	150,00	8 cargas	1,00	8,00	
siamba	120 cargas	240,00	40 cargas	2,00	80,00	80 cargas	2,00	160,00	
papaya	300 cajones	1200,00	150 cajones	4,00	600,00	150 cajones	4,00	600,00	
mango	-	-	-	-	-	-	-	-	
dale-dale	1200 kg.	1800,00	600 kg.	1,50	900,00	600 kg.	1,50	900,00	
michucsi	150 kg.	150,00	-	-	-	150 kg.	1,00	150,00	
huitino	100 kg.	50,00	-	-	-	100 kg.	0,50	50,00	
shica-shica	20000 frutos	1000,00	10000 frutos	0,05	500,00	10000 frutos	0,05	500,00	180 plantas jóvenes y en produccion
bombonaje	-	-	-	-	-	-	-	-	
pijuayo	-	-	-	-	-	-	-	-	500 plantas jóvenes

Cuadro 36

PRODUCCION DE LEOVIGILDO RIOS TORREJON - CIUDAD DE LAMAS

	TOTAL		VENTA			AUTOCONSUMO			OBSERVACIONES
Productos	Cantidad	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	Cantidad	Precio S/.	Valor S/.	
humarí	2000 frutos	200,00	500 frutos	0,10	50,00	1500 frutos	0,10	150,00	15 plantas en producción
sangre de grado	-	-	-	-	-	-	-	-	plantas jóvenes
chuchuhuasi	-	-	-	-	-	-	-	-	80 plantas jóvenes
juapina	-	-	-	-	-	-	-	-	5000 plantas, similar a la shaina
majambo	-	-	-	-	-	-	-	-	15 plantas jóvenes
cacao	100 kg.	250,00	100 kg.	2,50	250,00	-	-	-	4000 plantas jóvenes
café	40 kg.	80,00	-	-	-	40 kg.	2,00	80,00	20 plantas jóvenes
limón	-	-	-	-	-	-	-	-	600 plantas jóvenes
indano	-	-	-	-	-	-	-	-	
palmera aceitera	-	-	-	-	-	-	-	-	15 plantas jóvenes
aguaje	-	-	-	-	-	-	-	-	7000 plantas jóvenes
coco enano	300 racimos	1800,00	230 racimos	6,00	1380,00	70 racimos	6,00	420,00	25 plantas
anuna	-	-	-	-	-	-	-	-	20 plantas jóvenes
chirimoya	-	-	-	-	-	-	-	-	1 planta joven
tomapende									30 plantas, se usa para curar
mishkipanga									3 cepas; se usa para curar
ashipa	-	-	-	-	-	-	-	-	cura la sangre y la diabetes
		35813,00	-	-	19158,00			16655,00	
CRIANZA DE ANIMALES			-	-	-	-			
gallinas	80	1240,00	20	10,00	200,00	104	10,00	1040,00	
LEÑA	156 tercios	546,00	-	-	-	156 tercios	3,50	546,00	
CURANDERIA									
en su casa		3000,00			3000,00			-	
en Ica		300,00			300,00			-	
en Pucallpa		120,00			120,00			-	
en Chachapoyas		240,00			240,00			-	
en Iquitos		1500,00			1500,00			-	
en Tarapoto		1500,00			1500,00			-	
en Tabalosos		15000,00			15000,00			-	
		21660,00			21660,00			-	
TOTAL INGRESOS		59259,00			41018,00			18241,00	

CUADRO 37

GASTOS ANUALES EN DINERO (en nuevos soles)

PARA MANTENER LA VIDA FAMILIAR

arroz	364 kg.	x	1.00	=	364	(7 kg./semana)
carne	156 kg.	x	4.00	=	624	(3 kg./semana)
aceite	52 lt.	x	2.00	=	104	(1 lt./semana)
jabón	156 barras	x	2.00	=	312	(3 barras/semana)
querosene	468 botellas	x	0.60	=	281	(9 botellas/semana)
agua	12 meses	x	12.00	=	144	(serv. a domicilio)
azúcar	104 kg.	x	1.00	=	104	(2 kg./semana)
chancaca	52 atados	x	2.00	=	104	(1 atado a la semana)
fósforos	156 cajitas	x	0.20	=	31	(3 cajitas/semana)
sal	104 kg.	x	0.50	=	52	(2 kg./semana)
papa	52 kg.	x	2.00	=	104	(1 kg./semana)
ajos	26 kg	x	3.00	=	78	(0.5 kg./semana)
cebolla	104 kg.	x	2.00	=	208	(2 kg./semana)
huevos	104 kg.	x	3.00	=	312	(8 pers., 4 uu/semana)
vestidos	16 unid.	x	10.00	=	160	(8 pers., 2 uu/año)
zapatos	16 pares	x	18.00	=	288	(8 pers., 2 pares/año)
zapatillas	16 pares	x	15.00	=	240	(8 pers., 2 pares/año)
llanques	1 par	x	5.00	=	5	(1 pers., 1 par/año)
uniformes escolares	10 unid.	x	50.00	=	500	(5 escolares, 2 uu/año)
libros escolares	15 unid.	x	3.00	=	45	(5 escolares, 3 uu/año)
cuadernos	25 unid.	x	1.00	=	25	(5 escolares, 5 uu/año)
					4085	

PARA PRODUCIR

machetes	2 unid.	x	20.00	=	40	parathion	1 lt.	x	25.00	=	25
hachas	1 unid.	x	15.00	=	15	malathion	5 kg	x	6.00	=	30
peones	500 unid.	x	8.00	=	4000	eseprin	5 kg	x	10.00	=	50
pesticidas				=	142	tamaron	1 lt.	x	6.00	=	06
abono foliar	5 bolsas de 1 kg.	x	10.00	=	50	tiodan	1 lt.	x	6.00	=	06
						torbition	1 lt.	x	25.00	=	25
					4247						142

TOTAL GASTOS EN DINERO 8332

CUADRO 38

INGRESOS Y GASTOS (en nuevos soles)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	59,259	41,018	18,241
	---	---	---
Producción agrícola	35,813	19,158	16,655
Crianza de animales	1,240	200	1,040
Leña	546	-	546
Curandería	21,660	21,660	-
TOTAL GASTOS EN DINERO		8,332	

Gastos para mantener a la familia		4,085	
Gastos para producir		4,247	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)		32,686	

CUADRO 39

INGRESOS Y GASTOS (expresados como porcentajes)

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	100.0	100.0
	---	---	---
Producción agrícola	60.4	46.7	91.3
Crianza de animales	2.1	0.5	5.7
Leña	0.9	-	3.0
Curandería	36.6	52.8	-
TOTAL GASTOS EN DINERO	14.1	20.3	
	---	---	
Gastos para mantener a la familia	6.9	10.0	
Gastos para producir	7.2	10.3	
DISPONIBILIDAD DE DINERO (para fines no productivos ni de mantenimiento)	55.2	79.7	
	---	---	

CUADRO 40

INGRESOS: Porcentajes de ventas y autoconsumo

CONCEPTO	TOTAL	DINERO POR VENTA	AUTO CONSUMO
TOTAL INGRESOS	100.0	69.2	30.8
Producción agrícola	100.0	53.5	46.5
Crianza de animales	100.0	16.1	83.9
Leña	100.0	--	100.0
Curandería	100.0	100.0	--

CUADRO 41

PATRIMONIO FAMILIAR

Casa en la chacra

Terreno urbano en Lamas, de 300 metros cuadrados

Cocina a gas de querosene

Máquina de coser

Mochila motobomba

2 caballos

V. APRECIACION ECONOMICA DE LAS FAMILIAS ESTUDIADAS

Hay que tener presente que estas familias durante los últimos treinta años han estado sujetas a las consecuencias de la densificación demográfica de la región y son, de una u otra forma, con mayor o menor intensidad, protagonistas de una situación de transición de un sistema de producción de agricultura itinerante a un sistema de producción de agricultura estable tipo huerto. Ahora bien, este proceso de cambio no lleva a un modelo impuesto desde el exterior sino que brota de las condiciones de vida de la propia región que se han modificado notablemente. Se trata por tanto de un proceso endógeno pero no por ello deja de ser un proceso desestabilizador como todo proceso de cambio y requiere, de parte de las familias involucradas, una gran capacidad para ubicarse certeramente en estos momentos de tránsito a una nueva forma de vida.

El cuadro 42 presenta resumidamente algunas características de las familias estudiadas y permite tanto la apreciación de conjunto de los "Casos CEDISA" como su contrastación con el "Caso Especial".

En primer lugar destaca el hecho que se trata de unidades familias-chacra maduras, cuyos jefes tienen una edad promedio de 49 años (variando de 35 a 59) y están establecidos en sus chacras por más de 20 años. Esto hace que los casos seleccionados sean especialmente adecuados para un estudio como el que nos proponemos.

Vemos también que la superficie total de los fundos varía entre 42.0 y 6.5 Has. es decir, en un orden de magnitud como 6 es a 1. En cambio, la superficie cultivada varía sólo entre 4.75 y 2.50 Has., esto es, en un orden de magnitud como 2 es a 1. Esta similitud del tamaño de la superficie cultivada a pesar de las diferencias en la superficie total podría darnos ya una indicación del camino adoptado hacia la estabilización de la chacra-huerto.

Lo más impresionante del Cuadro 42 es la elevada cuantía de los **ingresos totales** (que engloban la producción de autoconsumo

Cuadro 42

SINOPSIS ECONOMICA DE LOS CASOS ESTUDIADOS

CASOS SELECCIONADOS	EDAD (años)	SUPERFICIE Has.		INGRESOS Nuevos Soles			GASTOS EN DINERO Nuevos Soles		AUTO-CONSUMO % del ingreso total
		Total	Cultivada	Totales	Agricolas	En dinero por venta	para mantenimiento familiar	para producir	
CASOS CEDISA									
MACEDA									
Genaro	48	6.50	2.50	13244	6172	8419	3323	460	36.4
Francisco	59	27.00	3.00	6600	4222	2497	1614	260	62.2
SANTA ANA									
Exilda	49	42.00	4.25	15177	8812	5849	2679	354	61.5
SAN ANTONIO									
Tiburcio	52	18.00	3.25	23049	11174	12367	3433	194	46.3
SAN MIGUEL									
Gildo	49	11.00	4.75	12787	11539	916	876	135	92.8
Wilder	35	11.00	2.50	13521	10376	2677	1837	140	80.2
PROMEDIO CEDISA	49	19.30	3.38	14063	8716	5454	2294	257	61.2
CASO ESPECIAL									
LAMAS									
Leovigildo	54	28.00	15.00	59259	35813	41018	4085	4247	30.8

CUADRO 43

DIVERSIDAD GENETICA
en número de especies

CASOS SELECCIONADOS	EN LA CHACRA *	EN LA VENTA EN EL MERCADO
CASOS CEDISA		
MACEDA		
Genaro	28	5
Francisco	24	11
SANTA ANA		
Exilda	54	6
SAN ANTONIO		
Tiburcio	40	15
SAN MIGUEL		
Gildo	40	3
Wilder	35	9
PROMEDIO CEDISA	37	8
CASO ESPECIAL		
LAMAS		
Leovigildo	53	23

* No incluye una gran diverisidad de plantas medicinales.

CUADRO 44

RELEVANCIA DE LA VENTA DE MAIZ Y ALGODON
(Porcentajes)

CASOS SELECCIONADOS	RESPECTO A LOS INGRESOS			
	VENTAS AGRICOLAS	AGRICOLAS	VENTAS TOTALES	INGRESO TOTAL
CASOS CEDISA				
MACEDA				
Genaro	2.8	1.3	1.0	0.6
Francisco	57.3	15.1	25.5	9.6
SANTA ANA				
Exilda	41.1	6.4	9.7	3.7
SAN ANTONIO				
Tiburcio	5.2	3.3	3.0	1.6
SAN MIGUEL				
Gildo	65.5	3.6	44.8	3.2
Wilder	21.2	3.9	17.1	3.0
PROMEDIO CEDISA	16.4	4.7	7.6	2.9
CASO ESPECIAL				
LAMAS				
Leovigildo	0.5	0.3	0.3	0.2

y la producción vendida en el mercado). De los 6 "Casos CEDISA", 4 están muy cerca del promedio que es 14,063 nuevos soles al año. Un caso, 23,049 nuevos soles al año, excede en más de 60% al promedio, mientras que el otro caso, con 6,600 nuevos soles al año, no alcanza a la mitad del promedio. El rango de variabilidad entre los "Casos CEDISA" garantiza lo adecuado de la selección de las familias para ilustrar debidamente esta variable tan relevante. El "caso especial" alcanza un ingreso total extraordinariamente alto, con 59,259 nuevos soles al año.

Los ingresos de las familias estudiadas a pesar de su variabilidad, y aún en el caso mínimo, superan grandemente a los ingresos de los trabajadores asalariados y de los trabajadores "informales" de las ciudades. Esto indica, con toda claridad, que el camino de la campesinización en el Perú conduce a un notable mejoramiento de los ingresos familiares.

De ahí la importancia del forjamiento de sistemas de producción de agricultura estable tipo huerto que requiere poca extensión de terreno y acepta una gran densidad demográfica. En esta tarea se encuentran empeñados los campesinos de la cuenca del Río Mayo de la Provincia de Lamas donde colabora el CEDISA.

Queda claro que todo el rango observado de los ingresos totales, incluso el caso bajo extremo, evidencia una buena salud económica en el ámbito de estudio. Estamos, pues, ante la abundancia.

Sin embargo, vale la pena precisar las circunstancias de vida de la pareja FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA y AURORA ISUIZA SUINARAHUA que les han impedido un mejor ingreso en 1992. Ellos fueron conminados a dejar su casa en el campo y a trasladarse de emergencia al caserío de Maceda, tanto por el grupo insurgente del MRTA como por el Ejército, lo cual perjudicó gravemente su capacidad de crianza de animales, que no pudieron continuar. Por otra parte, por su chacra cruza el camino que usaban las fuerzas combatientes y eso indudablemente mortificó su desempeño agrícola. A ello se suma el hecho que el marido de su hija RISNALDA, que vive en Tarapoto, la abandonó por más de un año habiendo regresado al

hogar hace pocos meses. Por otra parte, su hija MIRLANDA entró a estudiar al Instituto Superior Pedagógico estatal de Tarapoto, yendo a vivir con su hermana RISNALDA. Todas estas circunstancias extra-productivas pero con incidencia en la producción han minimizado el ingreso total de esta unidad familia-chacra en 1992. A pesar de todo, esta familia logró ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades y no ha estado expuesta a angustias económicas ni a privaciones económicas porque normalmente acude mínimamente al mercado. Ahora ha regresado a su casa en la chacra y ha intensificado su labor agrícola.

Siguiendo con el examen del Cuadro 42, en cuanto a lo que se refiere a los **ingresos agrícolas**, sucede que 4 de los 6 "Casos CEDISA" están por encima del promedio, mientras que el "Caso Especial" lo cuadruplica. La familia de FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA y AURORA ISUIZA SUINARAHUA vuelve a mostrarse "deficiente". Una debilidad de esta familia es su muy escasa habilidad para comercializar sus productos, lo cual, por lo general, es tarea de la mujer. Acuden al mercado con 11 productos como puede verse en el Cuadro 43 pero con poca cantidad. AURORA, la esposa de FRANCISCO, es mala comerciante. Por otra parte, se aprecia en el Cuadro 44 que la venta de maíz y algodón tiene poca relevancia para ellos por lo poco que han vendido de estos productos y por lo diversificado de su oferta.

La familia GENARO TELLO FLORES y ELIZABETH ISUIZA SALAS también se muestra deficiente en sus ingresos agrícolas. Lo que sucede con esta pareja es que su ingreso total no depende tanto como en otras del ingreso agrícola porque la esposa es una buena comerciante. De ahí que el comercio sea para ellos 35% del ingreso total mientras la producción agrícola aporta 46.6%. Sin embargo, esto encubre deficiencias que aparecen en los Cuadros 43 y 44. GENARO acude al mercado con sólo 5 productos lo cual lo hace muy vulnerable a las fluctuaciones de los precios. Por eso es que para él el maíz duro es 15.1% de los ingresos agrícolas, lo que está muy por encima de los otros casos.

Pasando a examinar en el Cuadro 42 el **ingreso en dinero por ventas** se aprecia que el promedio de los "Casos CEDISA" alcanza

a 5,454 nuevos soles al año que se destinan a comprar en el mercado aquello que se requiere y que la chacra no produce directamente. Ocurre que 3 de los 6 "Casos CEDISA" superan al promedio mientras que los otros 3 quedan por debajo. El "Caso Especial" está más de 7 veces por encima del promedio CEDISA.

Ahora, entre los "deficientes" se suman a FRANCISCO, cuyas vicisitudes ya hemos presentado, los dos "Casos CEDISA" del Caserío San Miguel. La pareja GILDO PINEDO AMASIFUEN y ALEJANDRINA ASPAJO FASABI han sido duramente afectados por la lucha entre el MRTA y el Ejército, al extremo que su hijo varón MELDIN, de 26 años, ha sido encarcelado durante varios meses acusado de ser miembro del MRTA. Con gran esfuerzo de su padre y con la ayuda de la Cruz Roja, se ha logrado liberarlo recientemente. Al ser apresado MELDIN su esposa ha abandonado a sus tres hijos de los que se han hecho cargo los abuelos GILDO y ALEJANDRINA. Todos estos asuntos han influenciado para minimizar la producción agrícola destinada al mercado para obtener dinero. Esto ha llegado al extremo de que al hacer el estudio de ingresos y gastos hayan faltado 95 nuevos soles para equilibrar los gastos. Ante mi sorpresa por lo poco que ha vendido en 1992, GILDO me ha dicho que se trata de algo excepcional y que él normalmente comercializa 5,000 kg. de maíz duro, 350 kg. de frejol huasca y 700 kg. de algodón, lo cual hubiera sumado en 1992 la cantidad de 2,585 nuevos soles en vez de los 410 a que ascendió la venta de maíz y algodón el año pasado, esto es, una diferencia de 2,175 nuevos soles que le hubieran dado holgura. Sin embargo, hay que señalar que GILDO es vulnerable al mercado porque acude con sólo 3 productos, como se ve en el Cuadro 43. Su salud económica es buena cuando se expresa como ingresos totales pues su chacra alberga buena diversidad total pero es feble en cuanto a ingreso en dinero por ventas porque éste depende de sólo 3 productos.

Otro es el caso de la pareja WILDER MOZOMBITE PINEDO y GRACIELA FASABI FASABI. Es la pareja más joven de las estudiadas, con 35 años de edad ambos y con 6 hijos, el último de los cuales es varón. Sucede que WILDER produce bastante chancaca de la que sólo vende parte, mientras que dedica al consumo familiar y al cambalache para aprovisionarse de arroz, maíz amiláceo,

frejol, maní y sal casi 25% de la chancaca. Así pues minimiza sus necesidades de dinero. Ellos han sido afectados por la lucha entre el MRTA y el Ejército, teniendo que dejar su casa en el campo para vivir en el Caserío San Miguel, lo que hizo bajar su crianza de animales. La salud económica de esta familia es buena porque tienen una alta diversidad en su chacra y acuden al mercado con 9 productos y necesitan poco dinero para vivir. Sin embargo, podrían mejorar su comercialización, lo cual harán sin duda cuando crezcan sus hijos un poco más.

Pasando ahora a examinar en el Cuadro 42 los **gastos en dinero** efectuados por las familias estudiadas se constata que los gastos para el mantenimiento de la familia tienen un promedio de 2,294 nuevos soles. De los "Casos CEDISA", 3 están por encima del promedio y 3 están por debajo. El "Caso Especial" supera en 80% al promedio. Es interesante notar que entre el gasto más alto ("Caso Especial") y el más bajo (GILDO) la proporción es de 4.7 a 1 mientras que en cuanto al ingreso en dinero por venta la proporción entre el más alto ("Caso Especial") y el más bajo (GILDO) es de 44.8 a 1. El promedio, ya de por sí muy bajo, revela una gran sobriedad en cuanto a acudir al mercado para proveerse: se tiende a minimizar la dependencia del mercado. Por otro lado, la estrechez de la proporción entre el que gasta más y el que gasta menos en relación a la proporción de disponibilidad de dinero revela que esta sobriedad no está motivada por la estrechez de recursos sino que es inherente al modo de ser de estas familias, corresponde a su forma de vida que no es proclive al consumismo. Esta característica encierra posibilidades extraordinarias para la consecución de un sistema de producción alternativo "tipo huerto" compatible con la densificación demográfica de la zona porque minimiza la competencia por acceder al mercado y en cambio maximiza la diversificación de la chacra para proveerse directamente de ella sin excluir las posibilidades de cambalache con otras zonas.

Finalmente, el Cuadro 42 nos muestra, en porcentaje, **la proporción del autoconsumo respecto al ingreso total.** En general es alto el autoconsumo, lo cual pone de manifiesto, una vez más, la gran importancia de la chacra para la reproducción de la vida familiar. En el caso de GENARO el autoconsumo resulta bajo por-

que en su ingreso total pesa mucho el comercio y eso resta importancia a la chacra.

Hasta aquí, en esta apreciación de la economía de las familias estudiadas, nos hemos detenido tan sólo en los casos "deficientes" para mostrar los motivos extra-económicos responsables de la situación así como también los descuidos familiares que habría que enmendar. Sin embargo, creo que es pertinente también hacer referencia entre los "Casos CEDISA" a la pareja JOSE TIBURCIO REATEGUI AREVALO y ANGELICA RODRIGUEZ DELGADO que une a un hombre muy trabajador y muy hábil para el desempeño de los más diversos oficios con una mujer muy trabajadora también y singularmente hábil para el comercio. Asimismo, merece mención especial la Señora EXILDA RUIZ RIOS quien, sin descollar en lo cuantitativo, se mantiene en la parte superior del rango a pesar de haber sido abandonada por su marido y de no contar con la suficiente comprensión de sus hijos. Estimulada quizás por las dificultades de la vida Doña EXILDA muestra una gran fortaleza física y moral en la afirmación de su vocación campesina que no cede ante las dificultades.

Mención aparte merece la pareja LEOVIGILDO RIOS TORREJON y LOLA RAMIREZ CHANZAPA que hemos adoptado como "Caso Especial" de comparación para mostrar las grandes posibilidades productivas del sistema de producción de agricultura estable tipo huerto. Don LEOVIGILDO es un hombre de extra-ordinaria sabiduría campesina y de una rara excelencia espiritual que encuentra en su esposa, Doña LOLA, su complemento cabal.

Estos 3 casos sobresalientes tienen en común la gran diversidad genética de sus chacras como se puede apreciar en el Cuadro 43 y también la gran diversidad de productos agrícolas con que acuden al mercado. En este último aspecto Doña EXILDA es la excepción pero ella recupera la riqueza en diversidad a través de la crianza de animales y a través del cambalache.

Queda claro pues que la buena salud económica de las familias campesinas depende de la conjunción de la diversidad genética de la chacra (y de la crianza de animales) y de la diversidad de

productos agrícolas (y de crianzas animales) con la que acuden al mercado. Al respecto hay una gran diversidad en los casos estudiados y en cada caso el CEDISA como Institución facilitadora de la vida deberá estimular las acciones necesarias sin asumir liderazgo alguno sino siendo un acompañante solícito y comprometido en el proceso.

VI. LAS CONDICIONES SOCIALES Y LA VIA CAMPESINA

Cuando nos referimos a la población peruana debemos considerar ante todo su milenaria cultura campesina. El Perú es uno de los pocos lugares del mundo en donde se ha desarrollado una cultura original y es también uno de los pocos lugares del mundo en donde se ha originado la agricultura. En nuestra cultura la comunidad humana no se diferencia de la naturaleza ni se opone a ella. En este contexto cultural, la agricultura, la chacra, es una forma de crianza de la naturaleza por la comunidad humana y, recíprocamente, es una forma de crianza de la comunidad humana por la naturaleza. La vivencia agrícola, el "hacer chacra" durante 10,000 años nos ha enseñado, tanto a la comunidad humana como a la naturaleza, a criar y a dejarnos criar. En este contexto cultural, la agricultura en el Perú no puede entenderse simplemente como un proceso que a través del tiempo ha dado lugar a determinados sistemas de producción agrícola adecuados a determinados ecosistemas o regiones. Los sistemas de producción agrícola no son características permanentes de una localidad concreta. Por el contrario, los sistemas de producción agrícola están sujetos a los cambios que requiera la buena salud de la comunidad humana y de la naturaleza.

Justamente, en la zona de estudio, la salud de la comunidad humana y de la naturaleza se han lastimado a consecuencia de la gran intensidad inmigratoria que ha cambiado drásticamente la densidad demográfica en los últimos 30 años. Esto ha desarmonizado las relaciones saludables entre la comunidad humana y la naturaleza que existían antes de tal inmigración y que correspondían al sistema de producción itinerante que garantizaba al hombre una vida agradable con alimentación variada y suficiente así como plantas medicinales eficaces, en tanto que la naturaleza aceptaba la tala localizada de los bosques

que se reponían en los largos períodos de descanso de la chacra. Al cambiar las condiciones se ha ingresado a un período de transición en el que resulta inadecuado el sistema de producción anterior y todavía no se dispone del nuevo sistema que lo reemplace. En estas condiciones, tanto la comunidad humana como la naturaleza sufren hasta que, juntas, encuentren otra forma de armonía, otro sistema de producción que les acomode a ambas. Por ahora se observa que la elevada densidad demográfica obliga a disponer de menos tierra a cada familia y que en esta menor extensión hay que realizar una rotación acelerada de las chacras con la consiguiente menor productividad de los suelos simultáneamente al empleo de demasiado trabajo para deshierbar. Este es el entrampamiento de la transición. Pero si se es acucioso, si se quiere ver, se encuentra también, en la misma zona, a algunos campesinos pioneros en el camino hacia el nuevo sistema de producción, esto es, hacia una nueva situación de armonía entre la comunidad humana y la naturaleza. Llamamos a ésto "la vía campesina" porque son los campesinos los únicos capaces de estos logros. El nuevo sistema de producción se va perfilando ya como una agricultura intensiva, estable, y genéticamente muy diversificada, esto es, una agricultura "tipo huerto" muy diversificada. Este es el proceso de fondo que vive la comunidad humana que habita la cuenca del Río Mayo en la Provincia de Lamas conjuntamente con la naturaleza de la zona.

Del estudio que hemos realizado se desprende que ya nos encontramos en un momento avanzado del proceso. La diversidad que se nota entre los casos observados pone en evidencia lo mucho que pueden aprender unas familias campesinas de las otras al caminar sobre la vía que ellas mismas están construyendo. Se hace así evidente la pertinencia de realizar encuentros campesinos para facilitar la conversación y el intercambio de experiencias como un modo de animar el proceso campesino.

Cuando hemos examinado la economía de las familias que han sido estudiadas, hemos visto que sus ingresos, aún los más bajos, son superiores a los obtenidos en las ciudades. La serenidad y la alegría del campesino reposan en la base cierta de que la tierra y sus manos le garantizan en la chacra la provisión de alimentos y de medicinas naturales para la buena salud de su familia. El cam-

pesino dispone de abundancia. Esto no se puede lograr en la ciudad con los bajos salarios y con lo azaroso de los ingresos de los "informales". Las familias que viven en el campo están más protegidas. La vida comunitaria adquiere, por ejemplo, la forma de choba-choba para el trabajo y así se fortalecen las relaciones de amparo entre las familias. Las fiestas son también ocasiones de fortalecimiento de las relaciones comunales. En ellas se redistribuye el excedente y así se asegura la equivalencia entre todas las familias.

La unidad familia-chacra se relaciona con el mercado de la ciudad por una modalidad de abastecimiento que podemos llamar "tipo goteo" ya que cada una de ellas, semanal o quincenalmente, lleva al mercado un cajón de papaya o dos racimos de plátano o un tercio de guabas o una bandeja de ciruelas o un par de gallinas... pero la suma de estas "gotas" es suficiente para satisfacer las necesidades del mercado de la ciudad a precios realmente bajos. De esta manera se complementan la vida de la chacra y la vida de la ciudad. La fruta se pudre en el campo.Se evidencia así la abundancia de la chacra. Si la ciudad demandara más y pagara mejor, podría disponer de más fruta. Pero quizás también es bueno decir que para la cultura local no es malo que se pudra la fruta. Es una forma de fertilizar el suelo devolviéndole parte de lo que él ha dado para hacer fructificar al árbol. Realmente el campo subsidia a la ciudad y no vivencia ésto con amargura o resentimiento sino como un juego en el que ofrece su abundancia para hacer que vivan los "holgazanes" de la ciudad. Es que la vocación de crianza del campesino no conoce límites.

En la presentación de este trabajo no podemos soslayar la violencia de la guerra que durante más de diez años ha enfrentado a los grupos subversivos y al Ejército en la zona estudiada. La violencia indudablemente que ha afectado a la vida y quizás ha frenado en algo la vía campesina, el proceso de formación del nuevo sistema de producción. Pero en el momento de realización de este estudio, apenas pacificada la región, no notamos traumas en la población. No hay resentimiento ni odio. No es que no se haya sufrido. No es que no se haya vivenciado el miedo, el abuso. Es que en la cosmovisión de la zona estas dificultades son apreciadas como un ataque de las plagas. La vida es así a veces. Cuando han pasado las plagas, uno se alegra y no se queja. La gente del cam-

po sabe vivenciar emociones fuertes, tanto las agradables como las desagradables. Cuando hemos tratado la economía, en el punto anterior, hemos señalado la incidencia de esta guerra en la producción. Pero eso lo hemos averiguado indirectamente. Nadie se ha quejado.

Otra fuente de violencia es el narcotráfico y su poder de corrupción. La mejor manera de luchar contra él es la vía campesina, la obtención del nuevo sistema de producción que restablezca la armonía entre la comunidad humana y la naturaleza. Considérese que la Drug Enforcement Authority de los Estados Unidos, DEA, luego de haber asesorado y apoyado al Estado Peruano durante más de diez años y luego de haber gastado mil millones de dólares americanos en su empeño, ha reconocido su fracaso y se ha retirado de nuestro país, en tanto que la producción de hoja de coca habría pasado de 40,000 toneladas en 1982 a 225,000 toneladas en 1991 (según el Bureau of International Narcotic Matters, de Washington, a comienzos de este año, citada por Mirko Lauer, Diario La República, 18 set 93, p. 6). Es claro pues que con los métodos de la DEA, ya sea que ella esté presente o ausente, no vamos a vencer al narcotráfico en el Perú. En cambio la vía campesina transformará a los cocales, destinados a la producción de clorhidrato de cocaína, en huertos permanentes de gran diversidad genética.

VII. APRECIACION ECOLOGICA DE LA VIA CAMPESINA

La apreciación ecológica de la vía campesina tiene que hacerse desde la cosmovisión campesina que la guía y en la que la comunidad humana no se opone a la naturaleza ni se diferencia de ella sino que, más bien, la comunidad humana cria a la naturaleza y, recíprocamente, la naturaleza a su vez cria a la comunidad humana. El hombre mantiene relaciones de equivalencia con los demás miembros de la naturaleza. En esta cosmovisión, el modo de la crianza mutua, esto es, el sistema de producción que en determinado momento armoniza las relaciones entre el hombre y la naturaleza, varía según cambien las circunstancias de la vida del hombre o de la naturaleza, de manera tal que se consiga restablecer la armonía entre ellos.

Desde nuestra propia cosmovisión andino-amazónica, resulta absurda la afirmación ecologista según la cual, en cada determinado lugar del planeta, existiría una "vocación natural" para la producción agrícola independientemente de la relación de este lugar de la naturaleza con la comunidad humana que ahí habita. Este absurdo está en la base metodológica de la "Clasificación de las Tierras del Perú" publicada en 1982 por la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, y según la cual sólo 6% de la superficie territorial del Perú tiene potencial agrícola, mientras que el promedio mundial correspondiente es 25% (Bentley, C.F. Holowaychuk, H.; Leskiw, L.; y, Toogood, J.S. (eds.) 1981 Soils. Report prepared for the Conference "Agricultural Production: Research and Development Strategies for the 1980's". Bonn, October 8-12. The Rockefeller Foundation). Es de destacar al respecto que incluso la economista Esther Boserup, desde una posición teórica occidental, rechaza "la tendencia a considerar los métodos de cultivo y los sistemas de utilización de la tierra como si fueran características permanentes de una localidad que reflejaran sus condiciones naturales particulares, en vez de considerarlas como fases de un proceso (...)".

Ahora bien, en un país de variabilidad extrema como es el nuestro, resulta completamente impertinente todo afán clasificador porque las pretendidas clases, cualquiera sea el método utilizado para su postulación, no alcanzan a ser tales porque cada una de ellas alberga en su interior una variabilidad tan grande como la variabilidad entre las clases. Esto está en contradicción con la definición taxonómica de clasificar que es obtener clases que sean interiormente homogéneas y que a la vez sean significativamente diferentes entre ellas.

Volviendo a la zona de estudio que nos ocupa, orillas del Río Mayo en la Provincia de Lamas, se constata que ahí ha ocurrido un fenómeno de inmigración excepcionalmente intensa en los últimos 30 años que ha llevado al campesinado local a la búsqueda de un nuevo sistema de producción que garantice en las nuevas circunstancias de densificación demográfica de la zona, una nueva forma de armonía entre la comunidad humana y la naturaleza, una nueva forma de crianza mutua entre ellas. De esta manera se va configurando la "vía campesina" hacia el reemplazo del

sistema de producción adecuado a las condiciones anteriores a la inmigración por otro compatible con las circunstancias actuales.

Sin embargo, algunos técnicos y científicos sólo alcanzan a ver en la zona un "desastre ecológico" porque no son capaces de ver que estamos ante una fase intermedia del proceso de cambio de las relaciones entre la comunidad humana y la naturaleza, y menos aún son capaces de ver que es precisamente el campesino, a quien menosprecian, el titánico y creativo protagonista de ese proceso de cambio. Las limitaciones de su formación académica y el cultivo de su propia vanidad, hacen que muchos técnicos y científicos no sean capaces de ver lo que está ocurriendo ante sus ojos y, en cambio, se auto-invistan como jueces severos, de lo que no ven ni entienden, y procedan a gritar un "desastre ecológico" causado por los campesinos. La verdad es que en èsta zona el campesinado está vivenciando una revolución tecnológica para forjar una nueva forma de armonía entre la comunidad humana y la naturaleza, esto es, un nuevo sistema de producción de agricultura tipo huerto, de gran diversidad genética.

Al examinar, desde el punto de vista económico, a las familias involucradas en el proceso de cambio del sistema de producción ha aparecido, con mucha nitidez, la correlación directa que existe entre la mayor diversidad genética de la chacra y la mayor cuantía del ingreso total campesino, así como también se hace evidente la correlación directa entre la mayor diversidad genética de los productos de la chacra con la que el campesino acude al mercado y el mayor ingreso en dinero por ventas. Existe pues una convergencia entre las exigencias del bienestar de la comunidad humana, apreciada, por ejemplo, como ingresos totales y como ingresos monetarios, y las exigencias de bienestar de la naturaleza, apreciadas, por ejemplo, como la demanda de mantener en el nuevo sistema de producción de agricultura estable tipo huerto, la alta diversidad genética inherente al bosque propio de la zona.

La diversidad genética en el huerto estable requiere la asociación de cultivos permanentes, forestales y frutales, con cultivos transitorios. Esta simbiosis de especies con diferentes hábitos de crecimiento y diferentes arquitecturas de las plantas, exige la afinidad de

las plantas asociadas de modo que se favorezcan las unas a las otras y exige también una esmerada crianza del huerto por el campesino: la crianza no sólo de las plantas y de los animales sino también de los suelos, del agua y del microclima. La hojarasca de los árboles, las "malezas" y los rastrojos de los cultivos transitorios son aprovechados, para cubrir el suelo protegiéndolo del impacto directo de la lluvia, a la vez que su descomposición orgánica provee de nutrimentos al suelo.

VIII. CONCLUSIONES

El estudio de los ingresos y gastos de seis familias campesinas con las que colabora directamente el CEDISA y de una familia como "Caso Especial" de referencia, nos ha permitido apreciar la existencia de una "vía campesina" conducente al establecimiento de un sistema de producción de agricultura estable tipo huerto compatible con las condiciones de densificación demográfica de la zona y con las exigencias de diversidad genética de la naturaleza amazónica.

Nos ha permitido también apreciar que la "vía campesina" compatibiliza entre sí a los más diversos aspectos de la comunidad humana y de la naturaleza, lo cual se patentiza en el hecho que el sistema de producción de agricultura estable tipo huerto resulta ser satisfactorio simultáneamente, por ejemplo, desde los puntos de vista económico, social y ecológico.

Asimismo, el estudio nos ha permitido poner en evidencia la abundancia en la que se desenvuelven las unidades familias-chacras: abundancia de germoplasma, abundancia de actividades y de producciones, abundancia de ingreso total, abundacia de ingreso de dinero por ventas, abundancia de disponibilidad de dinero en efectivo luego de satisfacer los gastos para el mantenimiento de la familia y los gastos necesarios para producir.

IX. RECOMENDACIONES

1. El "Modelo CEDISA", que consiste en el acompañamiento comprometido de la "vía campesina" hacia el establecimiento de

un sistema de producción de agricultura estable tipo huerto, debe simultáneamente fortalecerse y flexibilizarse para alcanzar significación suficiente para el proceso que vivencia el campesinado regional. Es decir, debe saber ampliar su repertorio de oferta de formas de apoyo pertinentes y debe saber colaborar con cada familia en lo que ella requiera y no según líneas de producción pre-establecidas.

2. El CEDISA debe saber aprender continuamente del proceso que vivencia el campesinado en la zona de su influencia, es decir, debe saber dejarse criar, maximizando su sensibilidad a los requerimientos del proceso y abandonando toda pretensión voluntarista de liderar el proceso. Sólo así podrá contribuir en la crianza del proceso y sus acciones serán realmente catalizadoras, facilitadoras de la vida.

3. Del estudio realizado fluyen, por ejemplo, las siguientes recomendaciones específicas:

a. Establecer relaciones más inmediatas, más íntimas, con cada una de las familias con las que colabora, para que el CEDISA crie a esas familias a la vez que se deje criar por ellas.

b. Flexibilizar el crédito, convirtiéndolo en un "crédito campesino" en vez de continuar con el crédito por líneas de producción.

c. Flexibilizar los procedimientos para el otorgamiento del crédito de modo que tanto su cuantía como su forma de amortización se compatibilicen con las implicancias de su empleo en acciones que favorezcan el establecimiento de una agricultura estable tipo huerto.

d. Favorecer la diversificación genética de la chacra en cuanto a cultivos permanentes, forestales y frutales, y a cultivos transitorios, así como a la crianza de animales compatibles con el huerto estable.

e. Favorecer la diversificación genética de los productos agrícolas, animales y forestales que la familia campesina oferta al mercado.

f. Apoyar la comercialización de productos sólo en los casos muy especiales en los que la coyuntura de la vida familiar así lo requiera.

g. Hacer notar a los jóvenes (varones y mujeres) y a los habitantes de la ciudad las ventajas que garantiza la vida campesina, facilitando su incorporación al campesinado.

h. Facilitar la realización de encuentros campesinos como una manera de animar la "vía campesina" al estimular las conversaciones y el intercambio de experiencias.

i. Aprovechar los contactos con el mundo oficial para hacer notar la importancia de la "vía campesina"

CHACRAS Y CHACAREROS
Publicado por el Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta (CEDISA).
Se termino de imprimir el 29 de Diciembre de 1993.
En los talleres de G y G Impresores. Av. La Paz 860
Miraflores Teléfono 44 4754 Lima Perú