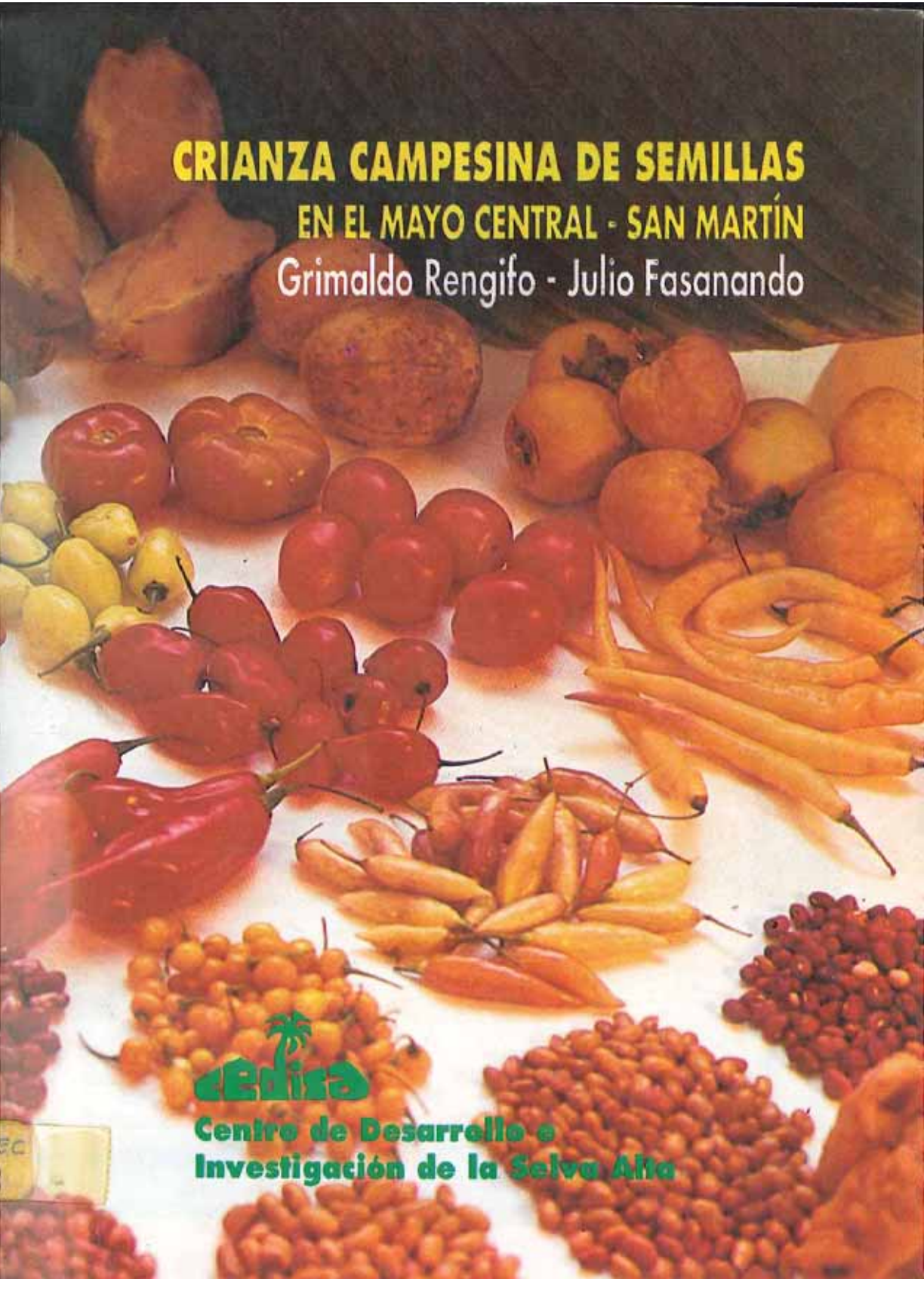
CRIANZA CAMPESINA DE SEMILLAS

EN EL MAYO CENTRAL - SAN MARTÍN

Grimaldo Rengifo - Julio Fasanando



cedisa
Centro de Desarrollo e
Investigación de la Selva Alta

Crianza Campesina de Semillas
en el Mayo Central - San Martín

CRIANZA CAMPESINA DE SEMILLAS EN EL MAYO CENTRAL. SAN MARTÍN

GRIMALDO RENGIFO VÁSQUEZ
JULIO FASANANDO DEL AGUILA

CEDISA
CENTRO DE DESARROLLO E
INVESTIGACIÓN DE LA SELVA ALTA

CENTRO DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN DE LA SELVA ALTA
JR. RIOJA 210 - APARTADO 123 TELÉFONO (5194) 522744
TARAPOTO. SAN MARTÍN.

Primera Edición: Noviembre 1994

Cuidado de la edición:
Cocco Gómez

Diseño de la carátula:
Gladys Faiffer

Foto carátula:
Einstein Martínez

Diversidad de Semillas en la Región del Río Mayo. Tarapoto. San Martín

A la memoria de
Zózimo Shupingahua

Indice

Presentación

Esta publicación es la continuación al esfuerzo iniciado por CEDISA por intentar un acercamiento al conocimiento de la agricultura campesina de la Selva Alta de San Martín. El primer paso fue la publicación del libro **Chacras y Chacareros: Ecología, Demografía y Sistemas de Cultivo en San Martín**, la misma que estuvo orientada a evidenciar las respuestas autónomas, mayormente desconocidas, que se van gestando desde los sectores campesinos a los problemas generados por la densificación demográfica, la degradación ambiental y la pérdida de rentabilidad de los cultivos comerciales tradicionales.

En esta oportunidad, con este trabajo de Grimaldo Rengifo y Julio Fasanando, se intenta mostrar la riqueza fitogenética de la Cuenca Media del Río Mayo, amorosamente conservada a través de la crianza de la biodiversidad en las chacras campesinas, protegidas, así, del cerco trazado por la agricultura comercial y la despreocupación del mundo oficial. Esta riqueza es mostrada además como producto del conocimiento campesino de la naturaleza en el marco de una probable transición, aún en ciernes, de una agricultura migratoria a otra de carácter estable y sostenible.

Para quienes trabajamos en la búsqueda de opciones de desarrollo endógeno, resulta fundamental fortalecer y dinamizar el esfuerzo campesino de conservación de recursos genéticos, pues estos deben constituir con la defensa de nuestra identidad cultural un elemento importante en una estrategia de desarrollo alternativo entroncando en nuestras capacidades y potencialidades regionales.

Queremos destacar y agradecer a las autoridades y dirigentes de las comunidades de Maceda. Santa Ana, San Antonio y Las Flores por el decidido apoyo que brindaron a la realización de sus respectivas ferias comunales de semillas, pues a través de estas es que se pudo inventariar y conocer la variabilidad de semillas existentes y el profundo conocimiento que los campesinos tienen de ellas.

Igualmente importante es reconocer el apoyo de los técnicos de CEDISA en este esfuerzo, en especial de los ingenieros Rider Panduro, Edwin Piña y Martha Del Castillo así como a los promotores Nilo Saldaña y Ramón Del Aguila quienes aportaron en las etapas de inventariar y recoger testimonios de las semillas mostradas en estas ferias comunales.

Va también nuestro reconocimiento al apoyo económico brindado por el Instituto Humanista para la Cooperación con los Países en Desarrollo de Holanda (HIVOS) para el estudio y la publicación del presente trabajo.

Finalmente, CEDISA abriga la esperanza de avanzar más en el tema de la defensa del patrimonio genético de San Martín, pero con una orientación a diseñar formas de apoyo concreto a la producción campesina diversificada y sustentable.

Tarapoto, noviembre de 1994

César Rengifo Ruíz
Coordinador de CEDISA

Introducción

El área de lo que hoy es la región de San Martín, es decir el departamento del mismo nombre, es una de las regiones del Perú que registra una tasa de crecimiento poblacional alta: 6% en la década del ochenta. En 1940 tenía 78,039 habitantes, en 1961 lo duplicaba: 139,274 habitantes. En 1987 la población era de 245,454 habitantes sin contar con la población de Tocache que a esa fecha contaba con 44,496 habitantes (Bernex y Montes. s/f: 3). En julio de 1993 la región contaba ya con 545,154 habitantes (INEI. Censos Nacionales 1993 Región San Martín. p. 11). Un crecimiento demográfico como pocas regiones y ciudades en el Perú registran.

En esta área se han producido en las décadas del 60 al 90, tres fenómenos que han alterado las condiciones de la vida agrícola campesina y de la región en su conjunto. El primero es la ampliación significativa de la frontera agrícola. Se calcula que sólo en cultivos de coca existen no menos de 200,000 Has. Vale precisar, al margen de la valoración que suscita en nosotros este cultivo, que estamos frente a un esfuerzo campesino que ha modificado el paisaje natural de la región y que comparado con programas de ampliación de la frontera agrícola diseñadas y ejecutadas por el Estado en el país, no lo igualan en magnitud. Es obvio que no sólo coca se cultiva en la región, de modo que la superficie cosechada es mucho mayor (270,843 Has. era en la campaña 84-85 excluyendo coca. 204.030 Has. lo era en la campaña 79-80. Fuente: Ministerio de Agricultura. Tarapoto).

El segundo hecho es una innovación tecnológica también sin antecedentes en la región: la del cultivo de arroz en terrazas con riego. Es conocido y tradicional en San Martín el cultivo de arroz en secano, pero la práctica de hacerlo en terrazas con riego es re-

ciente. Por su magnitud: se calcula unas 15,000 Has. aproximadamente en su mejor momento, esta innovación es una realización de campesinos que, si bien la mayoría no son oriundos de la zona, han sido capaces de recrear una técnica (la terraza con riego) practicada en la costa y en la sierra a las condiciones de la amazonía alta. Las infraestructuras que construyeron posteriormente los proyectos estatales se sumaron a un esfuerzo que los propios campesinos lo habían iniciado.

El tercer cambio es menos espectacular pero no por ello menos importante que los otros: se trata de la sustitución gradual del sistema tradicional de cultivo migratorio por chacras con sistemas de cultivo permanente. En muchas regiones de la selva alta, particularmente aquellas asentadas a lo largo de las carreteras y los ríos, y cerca de los principales centros poblados la densificación poblacional ha sido acentuada por los fenómenos migratorios. Esto ha alterado el patrón tradicional de ocupación del monte y el sistema tradicional de cultivo.

El promedio del Has. de tierra por familia es en la actualidad de 17 Has. como promedio en la zona del proyecto de CEDISA que es el Mayo Central. (Velásquez, M. 1993). Este dato sin embargo esconde disparidades. La mayoría de familias tienen como promedio menos de 5 Has. (Rodríguez, M. 1993) de áreas de cultivo. Hace 50 años, en la región, cada familia disponía de un hectareaje agrícola mayor que la actual, aparte de acceder a montes cercanos donde realizaba actividades temporales de caza y recolección. Esto le permitía contar con alimentos mediante el sistema de hacer un rozo en el monte, cultivarlo unos años para luego dejarlo descansar (empurmar) por unos 10 o más años. Cuando regresaba a su rozo original se encontraba con que la superficie de tierra había regenerado, lo que le permitía reproducir el ciclo agropecuario de modo permanente.

Este sistema no es posible en 5 Has. sino de modo restringido no sólo porque los costos de cultivo se incrementan por el aumento de la mano de obra por unidad de superficie sino porque al cultivar en capas arables delgadas y de pendiente pronunciada se provoca la erosión de los suelos al tiempo que se impide en las áreas contiguas la formación de purmas altas. En resumen, la pro-

ductividad de las chacras desciende, lo mismo que la del monte produciéndose una disminución global de las cosechas y con ello dificultades en la alimentación y en la retención de la propia población. Esta situación se agudiza cuando no se cuenta con zonas próximas de ampliación de la frontera agrícola como es el caso de la zona del Mayo Central.

Esta realidad está conduciendo a muchas familias a recrear en sus chacras una práctica campesina tradicional que en la región estuvo principalmente restringida a los huertos colindantes a la casa. Al resultado de la ampliación de esta práctica a las condiciones de las chacras le denominamos: «chacra-huerto». La chacra-huerto es una modalidad de agricultura permanente altamente productiva que trata de recuperar el equilibrio entre población y naturaleza fracturada por un inusual y rápido incremento demográfico.

Lo particular de esta modalidad de cultivo es que la productividad del sistema llega a ser semejante a la productividad del sistema itinerante practicada en hectareajes mayores y sin que medie la adición de técnicas foráneas respecto a semillas de alto rendimiento y de fertilización química. Lo que ocurre es que el nuevo sistema es una combinación de diversidad de cultivares transitorios en simbiosis con árboles frutales, maderas, sogas y yerbas medicinales. Se trata de una densificación agrícola -semejante a lo que existe en el monte alto- por incorporación de nuevos cultivos y en el que la fertilidad de la chacra se origina en la descomposición de los restos de las cosecha y no de fertilización química o de estiércol de subsistemas pecuarios. Este sistema de abonamiento orgánico es denominado localmente como «guaneo» y permite una agricultura sostenible en el largo plazo. El efecto colateral en el monte es que también se vuelve un sistema silvícola sostenible.

Estas tres modificaciones de la vida rural regional tienen como protagonista central al campesino peruano: el venido de fuera como el de la región. Son ellos los que acomodándose a las condiciones ecológicas, demográficas y del mercado, han posibilitado la presencia de un cuadro nuevo y totalmente distinto al que vivieron nuestros abuelos. Estamos ante una nueva circunstancia que es preciso aquilatar para comprender lo que está sucediendo

en esta parte de la Amazonía y el rumbo que pueden tener la actividad de equipos de apoyo a las familias campesinas de la región.

No es el motivo de este informe hacer una reflexión sobre estos hechos y realizaciones de los campesinos y su perdurabilidad. Digamos por el momento y de acuerdo al tema que nos ocupa que ni la coca ni el arroz por el modo que son conducidos: monocultivo, conversan bien con la vocación por la diversidad del bosque de la selva alta. Funcionan por factores externos, básicamente por el aliciente del mercado, y se reproducen a costa de causar algunos problemas a la armonía de la naturaleza amazónica. Esto no es así con la agricultura permanente de las chacras-huerto que existen en el Bajo Mayo y es dentro de esta perspectiva que ubicamos la promoción y aliento de la diversidad fitogenética en las familias campesinas.

La posibilidad de regeneración sostenible de un sistema agrícola en el bosque tropical húmedo está en relación directa con el modo cómo dialogue con la diversidad natural. Un sistema diverso es por definición estable, sostenible y compatible con la diversidad del monte. De allí que el estímulo a la dinámica campesina de crianza de las chacras-huerto puede modificar la tendencia actual al monocultivo pues se ha probado que sistemas diversificados son también económicamente beneficiosos. Esto no quiere decir que vayan a desaparecer el cultivo del arroz o de la coca, sino que su sistema de cultivo actual puede ser reemplazado por otro en que estos cultivos se integren y sintonicen con un sistema diversificado..

Uno de los efectos del monocultivo es la reducción notable del espectro fitogenético criado de modo paciente por los campesinos durante muchos años. Las semillas locales son desplazadas a nichos ecológicos marginales cuando no desaparecen. Esta reducción tiene efectos severos en la conservación de ecosistemas de laderas en zonas montañosas de alta pluviosidad pues la armoniosidad y estabilidad pre-existentes están vinculados de modo directo con la diversidad natural y con la variabilidad de plantas cultivadas que las chacras pueden albergar. La zona ha sido testigo de algunos desastres naturales y de pérdidas de vidas huma-

nas. Conviene aquí recordar la tragedia del pueblo de San Miguel ocurrido en febrero de 1990.

De ahí que una de las tareas urgentes y razonables sea la de recuperar, vigorizar y difundir la variabilidad que pueda haber en algunos nichos agroecológicos de la agricultura campesina, particularmente en aquellas áreas donde algunos campesinos practican el sistema de chacra-huerto, que se muestra, en estas circunstancias, como una suerte de bastión de la resistencia campesina contra la reducción de la biodiversidad.

Comprendiendo esta situación, el CEDISA ha iniciado un proceso de acompañamiento a esta dinámica campesina alentando y promoviendo la difusión de estos núcleos de gran variabilidad hacia otras áreas de la cuenca del Mayo. Una primera tarea ha sido la de conocer e inventariar la variabilidad existente para cuyo propósito ha incentivado y co-organizado con las directivas campesinas de la zona «ferias de semillas». Estas exposiciones campesinas han mostrado la existencia no sólo de una amplia variedad de semillas en manos de los campesinos sino un profundo conocimiento de la crianza de las mismas.

Las ferias han mostrado que la cultura agrícola nativa no ha desaparecido, si bien ella se halla reducida es notorio su vitalidad y disposición a ser estimulada. La tarea entonces es acompañarla vigorizando los esfuerzos que los campesinos vienen realizando callada y pacientemente. Las ferias han mostrado que la diversidad de semillas está asociada a una cultura criadora de la biodiversidad, de modo que un apoyo a la recuperación y ampliación del germoplasma cobra sentido pleno si es que este acompañamiento se hace dentro del marco de la cultura que las ha generado. Las ferias han mostrado también que si bien las semillas están, se hallan desigualmente distribuidas. La erosión no ha sido igual en todas las chacras de modo que podemos encontrar en algunas de ellas lo que hace falta en otras. La tarea es entonces apoyar la densificación agrícola chacarera promoviendo y reforzando los contactos y relaciones entre los propios campesinos. Es este impulso endógeno que es necesario estimular si de verdad se está en una alternativa diferente a los megaproyectos clásicos que se promueven en la amazonía.

El CEDISA ha querido cooperar con esta dinámica ya iniciada por los campesinos en pos de re-crear modalidades armoniosas de convivencia con una naturaleza ajustadas a las nuevas condiciones demográficas, de modo que al tiempo que se rescata y vigoriza el conocimiento campesino sobre la variabilidad de semillas se acompaña la dinámica de su intercambio entre las familias. El objetivo es que las chacras tengan una mayor variabilidad de cultivos como garantía de cosechas permanentes dentro de ecosistemas equilibrados.

Las Ferias de semillas han sido así momentos destinados a reforzar y acelerar la dinámica de cambio gestada por los campesinos de sustitución de la agricultura migratoria hacia una de carácter permanente constituida por chacras diversificadas, saludables y que garantizan comida e ingresos aceptables a las familias que los conducen. Trabajar por la variabilidad fitogenética para el CEDISA no es un medio para alentar el negocio de las semillas en manos de las trasnacionales, sino una modalidad de conocimiento de la cultura agrícola local, de estudiar la diversidad de semillas y de las formas como el campesino los cultiva, así como propiciar el intercambio de saberes y semillas a fin de que la agricultura regional esté en consonancia con la naturaleza de la Selva Alta y con los intereses de las mayorías poblacionales.

Estas actividades se han desarrollado en los caseríos de la Cuenca del Mayo Central. Esta zona comprende los pueblos ubicados a la margen derecha e izquierda del Río Mayo desde la localidad de Shanao hasta el pueblo de Maceda aguas abajo. Esta cuenca se halla en la zona nor-oriental del Departamento de San Martín, específicamente en la provincia de Lamas, tal como se aprecia en el mapa Nº 1. Las ferias se han realizado en las localidades de San Antonio, Maceda, Las Flores y Santa Ana. (ver mapa Nº 2).

Mapa Nº 1 Departamento de San Martín con la ubicación del área del proyecto CEDISA, zona donde se realizaron las ferias de semillas.

Mapa 2. Area de acción del CEDISA

EL MAYO CENTRAL

1. La crianza de la chacra y de la naturaleza.

Las semillas cultivadas por la comunidad humana hacen parte de la crianza de la diversidad biológica de la naturaleza en el amazonía alta. No es una cosa añadida. Lo que hacen los campesinos es acompañar el cultivo de la variabilidad natural en ese escenario agrícola que se llama chacra. En ella se crian plantas tradicionales de la región como la yuca, el plátano, el algodón y los frejoles, entre otros, con el cultivo de frutas y maderas venidas de otras regiones. Esta crianza se hace dentro del marco de la cultura Lamista, un pueblo agrícola que expresa a su vez la simbiosis de muchos pueblos tanto amazónicos como andinos. De allí que en contextos como el del Bajo Mayo, las semillas y su conocimiento cobran relevancia si se les conoce dentro de la cultura y de la naturaleza que las han criado.

En la concepción Lamista -Lamas es el nombre de la etnia que tiñe la cultura agrícola de la región-, la comunidad humana no es ajena a la naturaleza conocida también como sacha o monte, sino que hace parte de ella. En su conversación con el monte hombres y mujeres toman algunas plantas que luego de largos y pacientes ciclos de crianza se transforman en cultivos que son criados en ese ambiente acondicionado para tal finalidad que es la chacra.

La chacra es el espacio en que la comunidad humana contribuye a la regeneración de la naturaleza criando en ella plantas para su alimentación. Por el trato y el cariño humano muchas de estas especies dan lugar a numerosas variedades, incrementando de modo incesante la diversidad pre-existente en la naturaleza. Así ha sucedido con la yuca del que conocemos innumerables variedades, con el frejol, con el ají, etc. La chacra lamista «imita» así a la variabilidad de la naturaleza y no la contradice.

Las chacras actuales que los campesinos denominan como «terreno» combinan un área de monte en su estado de purma, con chacras o áreas dedicadas de preferencia a cultivos transitorios. La proporción entre el área de monte y de chacras depende de la extensión total de terreno y del sistema agrícola entre otros aspectos. Una chacra, aunque denominada de preferencia con el cultivo que sobresale (por ejemplo: maizal o platanal) usualmente es una asociación de muchos cultivares.

Así por ejemplo el platanal de la chacra de doña Georgina Cachique Sangama, de la comunidad de Solo, contiene además de plátanos, yucas, zapallos; frutas como: naranjas, limones, mandarinas, papayas, huabas, huayabinos; palmeras como: shapajas, polopontas, y maderas y leñas como: caoba, cedro, shaina, pucaquiro, pinshinas, fapinas. Igual sucede con lo que ellos denominan maizal en la que en un área de media hectárea se pueden encontrar 16 cultivares. Se trata pues de chacras-huerto.

No existe en estas chacras-huerto algo que puede denominarse como monocultivo. Lo que hay es una simbiosis entre cultivos transitorios, frutales, maderas y plantas medicinales, es decir lo que modernamente se puede denominar como «chacras agroforestales», que no sería otra cosa que una re-creación del monte en los espacios agrícolas. Esto se puede apreciar en los croquis de los terrenos de doña Georgina, que acabamos de describir parcialmente, y el de don Ernesto Salas Guerra, también de la Comunidad de Solo. Los terrenos se hallan uno a la margen derecha y el otro a la izquierda del río Mayo.

DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS FITOGENETICOS EN EL PREDIO DE DOÑA **GEORGINA CACHIQUE SANGAMA**

P5

- Fapinas
- Pinshinas
- Huabas
- Polopontas
- Shapajas
- Cashucshal

P4

- Algodonal
- Chiclayo
- Maíz
- Fapinas
- Pinshinas

P1 -P2

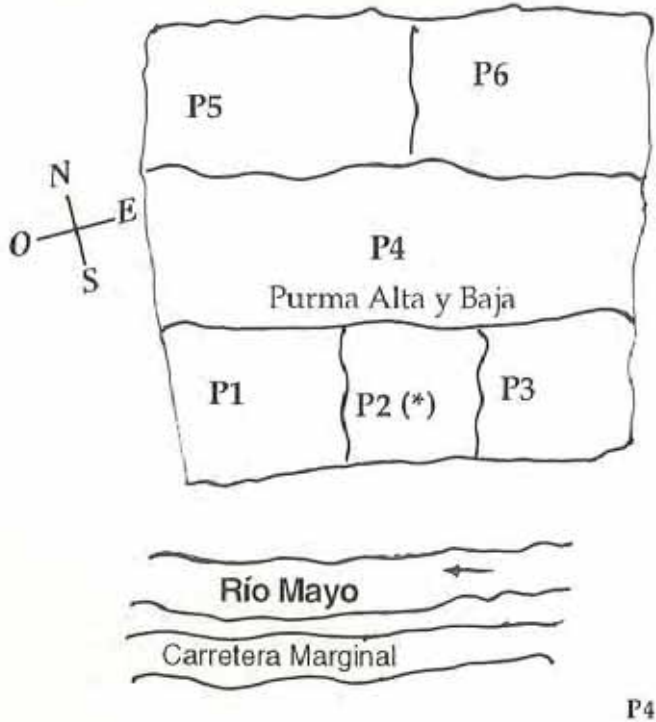
- Eritrinas (barreras vivas)
- Maíz
- Papaya
- Tomate
- Algodon
- Yuca
- Chuchumbo
- Huabas
- Culantro
- Shapaja
- Poloponta
- Frejol
- Habitas
- Puspino
- Fapinas
- Pinshinas

P3

- Platanal
- Shapajas
- Polopontas
- Fapinas
- Yucas
- Pinshinas
- Huabas
- Huayabinos
- Limones
- Naranjas
- Mandarinas
- Papayas
- Caobas (**)
- Zapallos
- Cedros (**)
- Shainas (**)
- Pucaquiro (**)

Comunidad: Solo
Area total: 4.0 Has.
Nº hijos : 4
Area Proyecto: P1-P2
**: Plantones abastec. por el proyecto.
Registrado:16 Marzo 1994

DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS FITOGENETICOS EN EL PREDIO DE DON **ERNESTO SALAS GUERRA**



P1 - P3 - P2 - P5 - P6

- Algodon
- Maiz
- Habitas
- Frejol
- Poloponta
- Puspino
- Fapina
- Pinshina
- Palo blanco
- Ciruelo
- Shica shica
- Pijuayo
- Granadilla
- Maracuyá
- Tomate común
- Zapallo
- Platano (2 variedades)
- Mandarina
- Papaya
- Bombonaje
- Platano común
- Limón
- Naranja
- Caimito
- Cocos
- Yuraculuasca
- Huaba
- Caña de azúcar

P4

- Retoños
- Pinshinas
- Fapinas
- Palo blanco
- Shapajas
- Polopontas
- Uña de gato
- Chicharra caspi
- Aña Ilucaspi
- Yumanasi
- Cetico

Comunidad : Solo
Area total : 10 Has.
Total hijos : 9
Registrado:16 de Marzo 1994

Pero el monte también tiene sus cultivos, muchos de los cuales la comunidad humana también cultiva. Los Lamistas han denominado a estas plantas como **sachas.** Sacha en el quechua local se denomina al monte. Dentro de estos cultivos tenemos al sacha-tomate; al sacha-pepino; a la sacha-papa; a la sacha-anona; al sacha-culantro; el sacha-inchi; el sacha-guayaba, etc. La particularidad de estas plantas es que pueden vivir en la chacra como en el monte regenerado o purma, es decir, que pueden vivir siendo criados por la comunidad humana y por el monte en su estado de purma. En la concepción lamista tanto naturaleza como comunidad humana tienen chacra. Se trata de una visión del mundo que gira en torno a la chacra, a la vida agrícola.

Las actividades humanas no se restringen, sin embargo, sólo a la crianza en las chacras. El chapaneo, es decir las actividades de caza y recolección que se realiza en el monte y en los ríos, es una forma de crianza de éste. En determinadas épocas los varones del pueblo, conocidos como mitayeros, son los encargados de realizar una saca controlada de animales, como de plantas y sogas del monte. Esta saca, denominado chapaneo, es una especie de «raleo» de la naturaleza (monte, ríos, minas) luego del cuál éste emerge, brota con más ímpetu. Chacra y chapaneo, son así dos modalidades de crianza humana de la diversidad de la naturaleza.

De este modo la alimentación humana, no se hace sólo a partir de los productos de la chacra, sino también de la naturaleza. Se consumen, y de acuerdo a los ciclos naturales: pijuayo, aguaje, chonta de shapaja, suri y particularmente «carne de monte» como se llama a la carne de venado, sajino, majaz y otros animales y peces que son de mucho aprecio por el poblador Lamista. La comida lamista tiene muchos ingredientes del monte como de la chacra y sigue a pesar de la desaparición de muchos montes altos conservando esta propia estrategia de vida que se sintoniza bien con los ciclos de la naturaleza.

Para el poblador lamista el monte es así otro espacio de crianza. Cría al monte al tiempo que es criado por los productos del monte. Agricultura, y caza y recolección, (chacra y chapaneo) no son dos actividades que se oponen en esta manera de ver y vivir el mundo. La agricultura no es ni apreciada como algo superior

ni anterior a la caza y recolección. Ambas son vistas como necesarias y complementarias a la vida del campesino y de la naturaleza.

Al ser la chacra un espacio de crianza de la diversidad de la naturaleza, las comunidades humanas no se sienten propietarias de las semillas del monte ni de las semillas de las chacras que ellos cultivan, pues saben que todo pertenece a la naturaleza. Ningún agricultor reclama paternidad sobre una variedad de maíz, yuca, o frejol, aunque él lo pueda haber desarrollado por curiosidad a partir de las especies existentes.

La noción de propiedad, muy típico en la cosmología occidental moderna, implica una distancia entre un sujeto consciente que quiere conocer y dominar y un objeto naturaleza cuyos secretos se quiere conocer para explotarla. En esta concepción el hombre no hace parte de la naturaleza y su actitud hacia ella es de transformarla mediante su trabajo de modo que los productos de esta actividad pasan a propiedad del hombre. De allí la actitud del científico moderno que coloca su nombre a la variedad que descubre o segrega a partir de una semilla criada por el cultivador tradicional. Esto explica también la actitud del empresario que siente como suyo una variedad nueva surgida a partir de las variedades generadas por las culturas originales. Los negocios de semillas surgen en una cosmovisión ajena a la del lamista.

Distinta es la actitud del poblador del Mayo Central, para quién no es problema que sus semillas viajen y sirvan a otras familias. El siempre está en una actitud de dar, pues es «malo negar semillas». Esta forma de ver el mundo es aprovechada por la red de agronegocios para saquear las semillas de los pueblos de cultura original y hacerse propietarios de ellas estableciendo la empresa que lucra con las necesidades de quienes dice servir.

2. La revaloración de la cultura de las semillas. Las ferias de semillas.

Con la apertura de la región al mercado nacional y particularmente con la construcción de la carretera marginal, y la densificación demográfica que ha sido intensa en las décadas de los 70, 80 y 90, la agricultura de la zona recibió impulsos para cultivos comerciales. Se trataba de modernizar la agricultura regional. El cultivo promocionado sea café, cacao, maíz, algodón, coca, palma aceitera, arroz, etc. según fuere la época, empujó a muchos agricultores a abandonar la práctica de una agricultura diversificada para orientar muchas de sus chacras al monocultivo.

Algunas variedades nativas de estos mismos cultivos fueron desplazadas por variedades híbridas de alto rendimiento que fueron promovidos junto con un paquete técnico que incluía el uso de créditos e insumos externos a la unidad productiva. El resultado de la aplicación de estas políticas no surtió el efecto esperado; por el contrario, para muchos agricultores queda fresco en su memoria las innumerables movilizaciones es pos de conseguir mejores precios y la misma comercialización de la producción.

En esta aventura no sólo sufrieron las familias campesinas, sino también la naturaleza. Salvo contadas empresas, la mayoría campesina vio empobrecidas sus economías. Los montes altos son ahora escasos, y los procesos erosivos no sólo afectaron a los suelos, sino a muchas variedades de frejoles, plátanos, yucas, maices, algodones y otros cultivos. La extensión del área cultivada de cultivos tradicionales disminuyó hasta sólo encontrarse unas cuantas plantas de muchas especies que otrora fueron de siembra constante en la zona. Llegó un momento en que la comida regional empezaba a ser sustituida por alimentos extraregionales y pocos conocían ya de las semillas nativas con que contaba la región. (Algo de esto se nota en Rioja).

Orquesta típica local animando la Feria de Semillas en San Antonio.

Entonces hubo que empezar por recordar y hacer conocer el stock de semillas nativas que todavía algunos campesinos tenían en sus chacras, a fin de tener una idea del potencial agrícola de la región y remontar las tendencias causadas por la modernización de las últimas décadas. Las propias estaciones experimentales estatales, por la precariedad de recursos existentes tampoco poseían la información de la diversidad existente ni un banco de germoplasma adecuado que permitiera conocer el bagaje fitogenético regional.

La modalidad sugerida para conocer y déstacar la variabilidad de semillas en manos campesinas fue la de estimular a través de las organizaciones campesinas exposiciones de semillas en varios pueblos de la cuenca del Mayo Central. Los pueblos en los que se realizaron las ferias fueron: Maceda; San Antonio; Santa Ana y Las Flores. En este último participaron además los caseríos de: Solo; Vistoso; Huimba Muyuna y Churuzapa.

Estas ferias han estimulado, en sentido contrario a los programas que promueven el monocultivo, la cultura de la diversidad, promoviendo al mismo tiempo su regeneración en las chacras de los campesinos. La idea del CEDISA es apoyar para que este proceso se generalize en todo el ámbito del Mayo Central. Entonces, no se trata sólo de hacer investigaciones en algunas variedades de cultivos que se hallan fuertemente erosionados; tampoco el de sólo promover el cultivo de la diversidad «in situ» en algunas parcelas de los campesinos. Su propósito es difundir los esfuerzos que hoy día están restringidos a algunos agricultores, de modo que puedan ser extendidos y re-creados regionalmente.

Las ferias que se han promovido han premiado al campesino y al caserío que cría una mayor variabilidad, y han sido apreciados como una continuidad con las ferias-mercado que se realizan semanalmente en los centros poblados de la región. En este sentido son modalidades expositivas conocidas por los campesinos y mecanismos de diálogo y reciprocidad sobre la crianza de las semillas. Los campesinos han conversado, disfrutado, alegrado, con la variabilidad de semillas al tiempo que han intercambiado semillas. Ha sido una fiesta, una «...ashi patronita...» como decían algunos campesinos en Maceda comparándolas con las grandes y sabrosas fiestas patronales que anualmente se celebran en los pueblos. De lo que se trataba era de valorar la semilla en su contexto cultural; de este modo las ferias han sido la ocasión para celebrar la fiesta de las semillas.

Feria de Semillas en Maceda.

Una particularidad de estas ferias es que los campesinos han expuesto todo lo que se cultiva en su chacra: cultivos de pan llevar; frutales, maderas, sogas y plantas medicinales en una amplia variabilidad de especies autóctonas e introducidas. No han sido sólo de cultivos de panllevar que se siembra exprofeso para el consumo, sino todo lo que el terreno brinda: A continuación un cuadro que muestra los cultivos y el número de variedades por cultivo.

Cuadro Nº 1. Número de cultivos y variedades expuestos en las ferias en la cuenca del Mayo Central. 1993.

Cultivos	Nº variedades
1. Yuca	12
2. Huitinos	3
3. Michucsi	4
4. Papas (raices)	9
5. Plátanos	37
6. Piñas	3
7. Cítricos	13
8. Caimito	2
9. Anonas	6
10. Frutales	45
11. Papayas	9
12. Paltas	5
13. Zapallos	8
14. Ajíes	42
15. Pepinos	4
16. Sandías	3
17. Culantro	6
18. Tomates	9
19. Cebollas	3
20. Verduras	6
21. Maníes	8
22. Maíz	26
23. Condimentos	8
24. Chontas	9
25. Frijoles	52
26. Sorgo	2
27. Arroz	2
28. Cacao	2
29. Algodón	2
30. Caña de Azúcar	14
31. Forrajes	6
32. Habitas	7
33. Achiote	3
34. Café	1
35. Madera y leña	10
36. Sogas del monte	12
37. Medicinales	116
	---
	509 cultivares.

El número de cultivares expuesto dice ya de la amplitud de cultivos y variedades presentadas por los campesinos. Destaca, aparte de los cultivos de las chacras, la impresionante cantidad de plantas medicinales que los campesinos presentaron. La feria no tuvo como propósito valorar estas plantas, pero los campesinos los trajeron y las expusieron conjuntamente con maderas y leñas, lo que expresa el valor e importancia asignadas. Son tan necesarias para sus vidas como las especies cultivadas en la chacra. Destacan entre las especies cultivadas la gran variabilidad de yucas, plátanos, cítricos, frutales, ajíes, maices, frijoles y caña de azúcar.

Un listado con nombres de las variedades por cultivo y por localidad se puede leer en el anexo: «Diversidad fitogenética en la cuenca del Mayo Central».

2.1. LA ORGANIZACION DE LAS FERIAS.

La organización de las ferias estuvo a cargo de la Junta Intercomunal de Desarrollo, quienes, en la segunda quincena de enero de 1993 se reunieron con el apoyo del CEDISA para coordinar las exposiciones de semillas en la subcuenca del Mayo Central. La Junta hizo llegar los oficios a cada una de los pueblos en la que existen organizaciones de Desarrollo Comunal, autoridades del pueblo, así como de la provincia. Se recibieron respuestas inmediatas de algunas de ellas, mientras otras esperaban ver lo que hacían las demás, pues como se trataba de la primera experiencia de este tipo en la región pocos se imaginaban en qué consistía .

Las autoridades de algunos pueblos como San Antonio, lugar donde se realizó la primera feria, así como los de Maceda y Santa Ana mostraron su disposición inmediata, comprometiendo la participación de los agricultores de su caserío, así como la adecuación de los locales para las exposiciones, la comida, la música y la bebida. CEDISA por su parte se comprometió a organizar al jurado calificador y proporcionar los premios a los agricultores, los que consistieron en herramientas agrícolas.

El desarrollo de las ferias siguió los pasos siguientes:

a. Recepción de campesinos e invitados por las autoridades locales.

Momento en que el Jurado calificador evalúa las muestras presentadas por los agricultores.

b. Inscripción de los expositores a cargo del equipo técnico de apoyo del CEDISA, el que abrió un registro que incluía:
   . Nombre del expositor
   . Comunidad a la que pertenece
   . Cultivos que expone tanto en número de especies como de variedades.

c. Efectuado el registro, se asignó a cada expositor un lugar en el ambiente acondicionado previamente, proporcionándoles rótulos en donde colocaban el nombre con que conocen al cultivo que muestran.

d. Culminados los registros y la ubicación de cada expositor en su sitio respectivo, el jurado calificador conformado por dos campesinos; un representante de una institución invitada y un técnico del CEDISA procedieron a la evaluación de las semillas expuestas, compatibilizando el registro con el nombre del rótulo, además de verificar el estado y calidad de la muestra.

e. Con la evaluación individual de los campesinos y el cómputo del puntaje sumado de cada una de las especies y variedades, se obtiene los puntajes respectivos de cada uno de los participantes.

f. El jurado calificador, al final de la evaluación presentó una terna ganadora, procediendo luego a la premiación de los tres primeros puestos. Los premios consistieron en: pala, rastrillos, cavadora, lampas, palanas, hachas, machetes, además de un certificado que es extensivo a todos los que participan.

g. Finalizada la feria, las autoridades brindaron la comida y la bebida a los invitados de la localidad como de otros pueblos, organizándose en algunas comunidades fiestas y partidos de fulbito como modos de fortalecer los lazos de amistad inter-pueblos.

2.2. LOS CULTIVOS Y VARIEDADES PRESENTADAS POR LOS CAMPESINOS.

Presentaremos un cuadro donde se puede apreciar el número de variedades que algunos agricultores de los pueblos de Maceda, San Antonio y Santa Ana llevaron a las ferias. Se presentan, a modo de ejemplo, sólo de quienes mayor rango de variabilidad expusieron.

Cuadro Nº 2 Agricultores y variabilidad de semillas presentadas		
Nombre	Pueblo	Variabilidad de cultivares
Jorge Reátegui Navarro	San Antonio	186
Juanito Lozano Reátegui		86
Jaime Valera Rodríguez		73
Tiburcio Reátegui Arévalo		64
Wempler Cisneros Lozano		61
Francisco Amasifuen I.	Maceda	102
María Dolores Isuiza		76
Zulema Macahuachi P.		73
Genaro Tello Flores		71
Pedro Antonio Isuiza S.		70
Exilda Ruíz Ríos	Santa Ana	141
Felipe Saavedra		139
Rafael Salas Isuiza		58
Angel Isuiza Salas		50

A continuación presentaremos cuadros que destacan el número y nombre de las especies y variedades presentadas de algunos de los campesinos participantes: Juanito Lozano Reátegui; Jorge Reátegui Navarro; Felipe Saavedra Beteta; María Dolores Isuiza Isuiza y Francisco Amasifuen Isuiza.

ESPECIES Y VARIEDADES DE CULTIVOS EXPUESTOS POR DON:
JUANITO LOZANO REATEGUI
CASERIO DE SAN ANTONIO DEL RIO MAYO
13 DE FEBRERO DE 1993

ESPECIES		VARIEDADES
1	SHICA -SHICA	
2	ALGODON	
3	FREJOL	ALLPA - BACA PALETA - HABITAS - JAEN NEGRO - PALLARES - HUASCA - CHICLAYO PUSPO POROTO.
4	AJI	REDONDO - CHINTO - AYUYO - PUCUNO UCHU - MALAGUETA.
5	PIJUAYO	
6	CASHO ROJO	
7	GUISADOR	
8	CIRUELO	
9	MARACUYA	
10	GRANADILLA	
11	MALVA	
12	PAICO	
13	OREGANO	
14	BERBENA	
15	PIÑON	BLANCO - COLORADO
16	LLANTEN	
17	CULANTRO	COMUN - SACHA CULANTRO
18	REPOLLO	
19	TOMATE	
20	SACHA INCHI	
21	PAN DEL ARBOL	
22	BOMBONAJE	
23	PLATANO	GUINEO ISLA - GUINEO MANZANO - SAPINO BALSINO CUADRADO - MAMA LUCA - GARRAFONPLANTANO - HUACRA BELLACO - GUINEO COLORADO.
24	BIJAO	
25	HUITO	
26	CITRICOS	MANDARINA COMUN - NARANJA - LIMA DULCE LIMON.
27	ANUNA	GRANDE - CHIRIMOYA - HUANA HUANA
28	TAPERIBA	

ESPECIES		VARIEDADES
29	CAIMITO	
30	PALTA	
31	HUINGO	
32	CACAO	ROJO - AMARILLO
33	CAÑAS	AMARILLA - CAÑA UVA
34	HUABA	
35	SHAINA	
36	MAIZ	AMARILLO SUAVE - NEGRO - MARGINAL 28 DURO COMUN.
37	GENGIBRE	
38	CEBOLLA PAISANA	
39	YUCAS	HUACHPA RUMO - UMISHINO
40	SACHAPAPA	
41	HUITINO	
42	MICHUCSI	
43	SHAPAJA	
44	POLOPONTA	
45	MELON	
46	PAPAYAS	HUAHUA - LIMEÑO - COMUN
47	COCO	ENANO - GIGANTE
48	MANI	HUIRINCHO - COPALLIN - COPALLIN BLANCO

ESPECIES Y VARIEDADES DE CULTIVOS EXPUESTOS POR DON:
JORGE REATEGUI NAVARRO
CASERIO DE SAN ANTONIO DEL RIO MAYO
13 DE FEBRERO DE 1993

ESPECIES	VARIEDADES
1 PLATANO	BALSINO - BELLACO - TOSCO BELLACO - SARA GUINEA PLATANO - MAMA LUCA - BLANCO GARRAJON PLATANO - SHACAPA - MANZANO SAPINO - GUINEO SEDA - GUINEA VIEJILLA MOQUILLO - QUILLO GUINEA - ISLA BAPORINO - GUINEO COLORADO - OMELEY PLANTANO - PICURO PLANTANO.
2 YUCAS	AMARILLA - UMISHINO NEGRO - UMISHINO BLANCO - BALLENA - SHAPUMBINO.
3 HUITINOS	HUITINO - MOHINO - MICHUCSI AMARILLO MICHUCSI NEGRO - PISHCU MICHUSI.
4 SACHAPAPA	
5 DALE DALE	
6 GUISADOR	
7 GENGIBRE	
8 RICACHA	
9 PAPAYAS	HUAHUA - ENANO - REDONDO
10 HUABAS	CAPULLO HUABA - CANELA PACAY - ROSCA PACAY
11 CACAO	
12 ZAPOTE	
13 TUMBO	
14 CITRICOS	CIDRA - AGRIO - LIMA DULCE - LIMA CON PUPU - PUCHUCU NARANJA - MANDARINA.
15 SANDIA	
16 MARACUYA	
17 PIÑA	
18 PALTA	HUIRA PALTA - CHANCHAMAINO
19 ZAPALLO	
20 CAIMITO	
21 SHICA - SHICA	
22 CAIHUA	
23 TOMATE COMUN	
24 CEBOLLA PAISANO	
25 CAÑA	AMARILLA - REGENCIA - BERAL - PICURO CAÑA

Exposición de semillas en San Antonio.

ESPECIES		VARIEDADES
26	CHIRIMOYA	
27	HUAYABA	
28	PAN DEL ARBOL	
29	PALILLO O REME	
30	FREJOL	HUASCA - HUAIRURO - PANAMITO - ALLPA NEGRO - VACA PALETA - CHICLAYO - ALLPA PINTASHO - AHUIHUA UMAN - NINA POROTO HABITAS - PUSPO POROTO.
31	MANI	MORADO - BLANCO - PINTASHO
32	SACHA INCHI	
33	ARROZ	
34	SORGO	
35	COCA	
36	AJI	MISHQUI PUCUNA UCHU - ROMERO UCHU AYUYO CAIHUA UCHU - BOMBO UCHU - DULCE - MIROUCHU - CHINTO BLANCO - CHINTO ROJOMALAGUETA.
37	MAIZ	MARGINAL 28 - SUAVE ROJO - SUAVE AMARILLO ULLPA SARA - NEGRO - CANCHA.
38	CAFE	
39	CULANTRO	
40	AJO SACHA	

ESPECIES Y VARIEDADES DE CULTIVOS EXPUESTOS POR DON:
FELIPE SAAVEDRA BETETA
CASERIO DE SANTA ANA DEL RIO MAYO
16 DE MAYO DE 1993

ESPECIES	VARIEDADES
1 CAÑA	AMARILLA SUAVE - REGENCIA - RAYADA - DURO O JABANESA.
2 PAPAYA	COMUN - HUAHUA - ROJA
3 COCOS	GIGANTE - ENANO AMARILLO - ENANO VERDE
4 BIJAO	
5 POLOPONTA	
6 SHAPAJA	
7 HUICUNGO	
8 PIJUAYO	
9 HUABA	COMUN - TABLACHA
10 CITRICOS	NARANJA COMUN - VALENCIA - MANDARINA TORONJA - LIMON COMUN - LIMON DULCE .
11 CIRUELO	
12 HUAYABA	
13 MAMEY	
14 YUCA	HUMISHINO - SIETE MESINOS
15 LLAÑU HUATO	
16 HUITINO	BLANCO REDONDO - LARGO
17 MICHUCSI	
18 PITUCA O CATON	
19 PAN DEL ARBOL	
20 CAFE	
21 TOMATE	
22 MARACUYA	
23 GUISADOR	
24 YERBA LUISA	
25 MANI	
26 SACHA INCHI	
27 REME O PALILLO	
28 CEBOLLA	CHINA BLANCA - CHINA COLORADA
29 CAIHUA	
30 JAGUA	
31 CULANTRO	COMUN - SACHA CULANTRO
32 MAIZ	MARGINAL 28 - TUZA MORADA - SUAVE ROJA CANCHA AMARILLA - CANCHA BLANCA - NUTRI MAIZ BLANCO - AMARILLO CLARO.

ESPECIES	VARIEDADES
33 ANUNA	CHUCHU ANUNA - CHIRIMOYA - ANUNILLA
34 SHICA - SHICA	
35 PLATANO	COMUN - SAPINO - BELLACO - BIGAS PLATANO WARMI BELLACO - GARRAFON PLANTANO - SEDA SHACAPINO - MANZANO - VAPORINO - OMELEY YANA -PLATANO - PUCA GUINEO - TOSQUINO PUPUSAPA - DOS RACIMOS
36 CEREZO	
37 ALGODON	
38 AJI	DULCE - AMARILLO - MISHQUI UCHU - PUCUNO UCHU - PUCUNO UCHO REDONDO - BOMBO UCHU REDONDO - BOMBO UCHU LARGO - PUMA KIRU AYUYO - CHARAPITA - APIA UCHU - SUNI UCHU AJI BLANCO - MALGENIO UCHU.
39 FREJOL	HUASCA AMARILLO - HUASCA OSCURO - BACA PALETA - ALLPA - AHUISHA ROJO OSCURO AHUISHA ROSADO - PANAMITO NEGRO PANAMITO ROJO - PANAMITO AMARILLO PANAMITO PARDO - PANAMITO RAYADO QUE SOGUEA - PANAMITO RA-

Organizando la exposición de semillas.

ESPECIES	VARIEDADES
	YADO QUE NO SOGUEA PANAMITO RAYADO MORADO - PUSPO POROTO ANCHO - PUSPO POROTO ANGOSTO - HABITAS ROJO - HABITAS MORADO - HABITAS MOROCHO HUASCA CHICLAYO - CHICLAYO ROJO HUACAMAYO CHICLAYO MORADO HUACAMAYO - CHICLAYO HUACAMAYO - CHICLAYO ALLPA - ALLPA ANARANJADO - PUSPO POROTO MORADO CHICLAYO SHIMBILLO.
40 PALTA	HUIRA LARGA - HUIRA REDONDA
41 CACAO	ENANO - GIGANTE
42 LLANTEN	
43 MALVA	
44 OREGANO	
45 ZAPALLO	RAYADO - BELLACO
46 TAPERIBA	
47 MANGO	COMUN - INGERTO
48 GRANADILLA	
49 HUINGO	
50 GUANABANA	
51 DALE DALE	
52 CAIMITO	TOSINO - COMUN
53 ZAPOTE	
54 COCONA	

Campesinos organizando la semillas para su exposición.

ESPECIES Y VARIEDADES DE CULTIVOS EXPUESTOS POR DOÑA:
MARIA DOLORES ISUIZA ISUIZA
CASERIO DE MACEDA DEL RIO MAYO
28 DE FEBRERO DE 1993

ESPECIES	VARIEDADES
1 AJI	CHARAPA - ROMERO - MALAGUETA - PIMENTON DULCE AMARILLO - BOMBO UCHU - APIA UCHU.
2 FREJOL	HABITAS BLANCO - HABITAS MORADO - HABITAS PINTADO - PANAMITO PARDO - BACA VALISHA HUAYRURO - PUSPINO LEGITIMO - PUSPINO MORO - FREJOL ALLPA - CHICLAYO HUACAMAYO ALLPA CHICLAYO - CHICLAYO HUASCA - FREJOL HUASCA - ALLPA CHICLAYO BLANCO - PUSPINO MORADO
3 ZAPALLO	
4 ZAPOTE	
5 ANUNA	GIGANTE - HUANAHUANA - CHIRIMOYA
6 PAPAYA	HUAHUA PAPAYA - COMUN - REDONDA
7 MAIZ	CANCHA AMARILLA - SUAVE - DURO
8 SACHA CULANTRO	
9 PACAE	
10 HUABA	
11 CITRICOS	MANDARINA - NARANJA - CIDRA - LIMON DULCE - LIMON ACIDO
12 MARACUYA	
13 PAN DEL ARBOL	
14 GRANADILLA	
15 PEPINILLO	
16 ANGARILLA	
17 CIRUELA	
18 PLATANO	GUINEO ISLEÑO - DELGADO - BELLACO
19 CHOPE	
20 JAGUA	
21 CAIMITO	
22 PALTA	CHANCHAMAINO - COMUN
23 PIÑON	BLANCO - COLORADO
24 PIJUAYO	
25 CAÑA	PICURO HUIRO - LLAMBO HUIRO
26 MICHUCSI	
27 GUISADOR	

ESPECIES		VARIEDADES
28	DALE - DALE	
29	SHAPAJA	
30	HUICUNGO	
31	POLOPONTA	
32	ALGODON	
33	HIGO	
34	PEPINO	
35	SANDIA	
36	TOMATE	
37	COCO	AMARILLO - VERDE
38	PIÑA	
39	CEREZA	
40	SANTA MARIA	
41	YAHUAR PIRI PIRI	

Feria de Semillas en Las Flores.

ESPECIES Y VARIEDADES DE CULTIVOS EXPUESTOS POR DON:
FRANCISCO AMASIFUEN ISUIZA
CASERIO DE MACEDA DEL RIO MAYO
28 DE FEBRERO DE 1993

ESPECIES	VARIEDADES
1 PLATANO	BELLACO - COMUN BALSINO - VAPORINO TOSQUINO - PUCA GUINEO - GUINEO SEDA GARRAFO PLATANO - HUAYABINO CENISO SAPINO VERDE - YANA PLATANO - MAMA LUCA PLATANO VIEJILLA - ISLEÑO - PLATANO ISLA
2 PIÑA	
3 CAÑA	MORADA - REGENCIA - SUAVE - PICURO WIRO
4 CITRICOS	TORONJA - LIMA DULCE - NARANJA MANDARINA - LIMON
5 MARACUYA	
6 COCO	COCO ENANO AMARILLO
7 ZAPOTE	
8 ZAPALLO	OFIGUEY - REDONDO - CUNGALE
9 SHAPAJA	
10 TAPERIBA	
11 CAIMITO	
12 SANANGO	
13 CHIRIC SANANGO	
14 YUCA	SIETE MESINO
15 POLOPONTA	
16 CHIRIMOYA	
17 HUITINO	
18 RENACO	
19 MARAÑON	
20 NODILLO	
21 PURGA HUASCA	
22 OJE	
23 CEREZO	
24 AJI	BOMBO UCHO - PUCUNO UCHU - SUNI UCHU ZYUYO AJI AMARILLO - AJI ROJO - AJI REDONDO - MALAGUETA CHALLUA RURO - AJI APIACHO.

ESPECIES	VARIEDADES
25 MICHUCSI	
26 SACHA HUIRO	
27 GUISADOR	
28 CIRUELO	
29 PEPINILLO	
30 ALGODON	
31 SHICA-SHICA	
32 PAPAYA	
33 MAIZ	DURO AMARILLO - DURO BLANCO - CANCHA ROJA - COMUN.
34 HUABA	
35 CAFE	
36 SACHA INCHI	
37 SANDIA	
38 ASHIPA	
39 NESCAFE	
40 FREJOL	CHICLAYO ROJO - CHICLAYO BLANCO HABITAS ROJO - HABITAS NEGRO - HABITAS TERESHITO - HABITAS BLANCA - ALLPA POROTO BACA VALISHA - HUASCA AMARILLO - PUSPO POROTO - PANAMITO.
41 PAN DEL ARBOL	
42 CULANTRO	
43 SHALLCO OREGANO	
44 AUCA PAPA	
45 LANCETILLA	
46 PALILLO	
47 HUAYABA	
48 MALVA	
49 OREGANO	
50 ÑUCÑI PILLANA	
51 BERBENA	
52 PAICO	
53 PAPAYA	REDONDA - ROJO

3. Crianza campesina de semillas.

Lo que se consigna en este capítulo no es la crianza completa de las semillas, sino sólo de algunas de ellas que no han merecido la suficiente atención por parte de los investigadores. De ellas no se puede decir que son las más o menos importantes; en el modo de ver y vivir de las comunidades de cultura lamista todo es importante. Nada es accesorio. Como dice doña Exilda: "nosotros antiguamente en la época en que escaseaban los alimentos hacíamos nuestra "sopa de piedra" de lo que quedaba en la chacra. En ciertos momentos se pelaba el witino y se mezclaba con todo lo que había y quedaba en la chacra aquí todo es bueno, todo se necesita". Veamos los comentarios que nos hacen sobre estas plantas Zózimo Shupingahua, del caserío de San Miguel; doña Exilda Ruíz, de Santa Ana, y don Genaro Tello, de Maceda.

3.1. El sacha culantro (Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn. Según: Field Museum of Natural History. Botany, Vol. XV. / **Coriandrum sativum L.** Según: Martín y Ruberté. 1975)

Los campesinos dicen de esta hortaliza lo siguiente: "...es una planta chiquita, una hierba que tiene unas hojas anchas. Se le puede criar en cualquier parte y en todo momento siempre que tenga su agua. Nos sirve como sazonador, en especial para echar a la sopa, para moler con el ají cuando nosotros comemos el timbuchi lo que le echamos es su sachaculantro. Su cultivo se lo hace en cualquier parte porque no estorba para nada, no es un árbol, sino una planta bien chiquita pues. Se le cría en la chacra, cerca de la casa, en su jardincito, también en las huertas hay ...mi señora en su sopa le pone unas hojitas y le da un sabor. Crece de sus semillas y crece también de los malleques, cuando tiene semillas y eso

cae, de eso rebrotan. Se siembra en cualquier tiempo y se lo come a los dos o tres meses que le has sembrado pues a esa edad botan ya sus hojas. Sus hojas es parecido a la lechuga. Se siembra en cualquier terreno. Solamente cuando hay animales domésticos no lo dejan crecer: el pato, el pavo, lo comen. Se acompaña con cualquier planta. No hay planta que lo pegue.

Sacha culantro. Chacra de Don Leovigildo R.

(...) Al sachaculantro no se le encuentra en forma silvestre, sino donde ha habido chacra, se lo vé donde lo han sembrado y lo han dejado ahí. Allí se mantiene porque donde no lo coges se hace como si fuese almácigo, tremendos planchones. Hoy generalmente lo llevan a vender a Tarapoto, es muy comercial. Lo llevan como lechuguita...

(...) Le llaman también siuca culantro. Siuca quiere decir gallinazo. No sé pues, será culantro del gallinazo. No hemos visto variedades de Sachaculantro, eso que vemos nomás conocemos. Si lo dejas tiempos pues echa semilla por eso tienes que dejar 1 ó 2 tronquitos para que eche semilla; del tronquito sale como una penquita y arriba echa sus semillas. Se le cosecha poco a poco, el rato que quieres comer se saca las primeras hojitas dejando las de arriba para que no se termine, para que no les hagas secar. Si les sacas todas las hojas, se seca. Se le utiliza en los caldos, molido también. Para hacer el rumu juane se lo utiliza molido juntamente con el comino y el ajo. Cuando se hace el ají se le combina con el ajo más el sacha inchi; cuando lo sueltan en la sopa, lo sueltan picado o sino la hoja entera.

3.2. El Huitino. (Xanthosoma sagitifolium)

«A esta planta casi ya no se le ve, pues ahora la juventud ha sido absorbida por las cosas modernas. En vez de sembrar al huitino preferimos traer papa de la ciudad. Al huitino se le siembra de su tronco, del malleque. También se le siembra de la papa. Al tronco se le corta sus ramas, se le deja chiquito y luego se lo parte; de uno de esos troncos puedes sacar cuatro rajas, es como hacer leña. No le siembras en redondo, sino le pones una de esas rajas, echado, no muy profundo, que le tape la tierra nomás, de ahí crece. Al año produce se lo siembra en cualquier luna. A esta planta lo siembra el hombre, tocando sus huevos. Esa tarde no debe fumar el cigarro ni tocar su nariz. Ese es su secreto.

Es una planta que tiene hojas anchas, levanta regular como la pituca. Su papa es una raíz. Se lo cosecha como la yuca porque tiene que levantarse el tronco para sacarle las papas. Prefiere las tierras húmedas, en medio de los cultivos. Se lo siembra en los platanales porque ya no vas a sembrar otro tipo de producto. Cuando es platanal ya, ahí lo tiene como cultivo. Al cuidar el platanal también vas cuidando al huitino, se lo va sacando sus hojas maltratadas. No le pega ninguna planta. En los chontales se da bien, por esas partes secas casi ya no, se da pero muy raquíticos, el tamaño mismo disminuye. En suelos sueltos te da papas grandes. Un tronco, si tienes buena mano, te puede dar unos 4 a 5 kilos, porque es un arbusto grande, en terreno suelto, tranquilo lo levantas. Su flor es como la bocina

Doña Lola Ramirez Ch. y el huitino cultivado en su huerto.

del chupetero pero más larguito. Cuando tiene flor se dice que ya esta bueno..

(..) Se lo puede comer de acuerdo a lo que hay, no es como el dale dale o la sachapapa que tienen una época. Se lo come sancochado, es algo flemoso cuando le hacen en la sopa, no tanto me gusta. La hoja del huitino se usa en relleno de chancho. También lo meten como papa en la sopa. También lo cocinan aparte, eso depende de cada uno. Cuando no hay nada, hay que comer ya huitino. Al campesino en la chacra no le falta; cuando falta algo, come cualquier cosa. Es diferente comer en el pueblo que en la ciudad. En la ciudad si no hay plata te mueres de hambre; en la chacra no, si hay callampas tomas caldo de callampas...»

El Huitino tiene una raíz central tuberosa, (cormo) rodeada de rizomas tuberizados (cormelos) que los campesinos conocen con el nombre genérico de papas. Estas papas son normalmente usadas para consumo humano. De la raíz central es que se obtienen las rajas para el replante. Contiene en estado fresco de 2 a 3 por ciento de proteína, es rico en minerales y vitaminas. (National Academy of Sciences. Washington, D.C. 1975)

3.3. La ashipa. (Pachyrrhizus ahipa)

La planta es una hierba de 30 a 60 cms. de alto, erecta, con hojas mas anchas que largas que contienen un insecticida. Las vainas encierran semillas reniformes, negras, marrones o manchadas blanquinegras (...) Su raíz tiene parecido a un nabo, es de pulpa blanca jugosa. (Tapia, M. 1993:27)

Shupingahua; Ruíz y Tello, dicen que la ashipa: «...es una raíz, pero su tronco es una soga; soguea como la sachapapa, se hace coposo y crece en cualquier parte. Se cría en forma natural, se le encuentra en la purma, si revienta el frejol se riega la semilla y ahí crece, pero ya criado lo cultivas en tu chacra. Se siembra de la semilla. Nosotros lo tenemos. Su semilla es de color negro de tamaño como del allpa poroto pero más grueso; está en vainas como del frejol pero más grande, de unos 30 centímetros. Sus flores son medio azulitos, como del chiclayo, chiquititos. Crece en cualquier

LA ASHIPA

Fuente: "Lost Crops of the Incas" National Academy Press. Washington D. C. 1989 pp. 38.

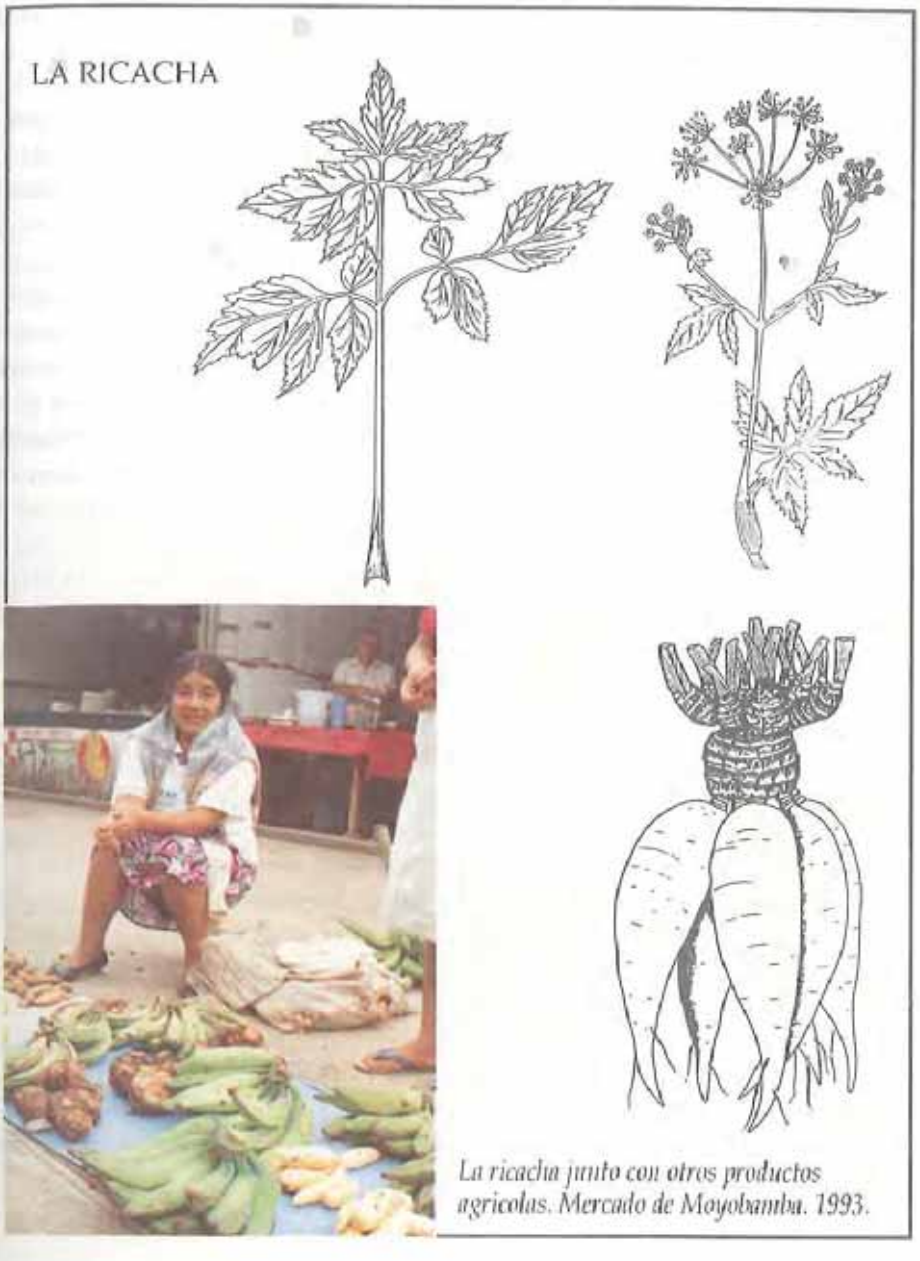
terreno, pero mejor en los cerros, en terrenos húmedos, se lo bota su semilla y está creciendo, si se le siembra crece mejor. Para que la papa sea grande se le siembra en quinto, pero sino quieres raíz grande tenemos que sembrar después de la llena, de la mengua (mengua localmente le dicen a la luna llena). Si le siembras en el quinto son raíces largas y grandes.

(...) Después de 6 a 8 meses de sembrado ya se lo puede comer, así mas o menos porque el algodón también da en 9 meses. Desde antes de eso puedes estar comiendo ya la ashipa. Su huayo, que son unas vainas largas y grandes te avisan cuando se cosecha, se hacen amarillos. Una sepa produce hasta tres raíces de 1 ó 2 kilos cada raíz. Hay ashipas de 5 kilos. La raíz es como la yuca pero más gruesa, es más o menos como una zanahoria, aunque hay algunos que son más redondos como la papaya. Pero su raíz no está como en la yuca, que está casi en la superficie nomás; la ashipa vuelta se profundiza; tienes que cavar hondo para que saques la raíz. Cuando está en su tiempo la raíz es rico, pero después de su tiempo se hace caulloso, caulla caulla ya pues. Su gusto es dulce y agradable al paladar pues. Así nomás se lo come, tú le sacas en la chacra, no se le está lavando, así nomás se le pela y ya le estás comiendo. La raíz tiene su carapa así como la yuca. Es parecido a una fruta, es blanco, dulce y muy jugoso; por el jugo es que se lo come pues, o sea es como si estuviéramos comiendo una sandía en realidad, bastante agua tiene.

(...) Si tiene algún soporte el tallo se va nomás, soguea, sino tiene, se extiende en el suelo. Si hay árbol de guaba trepa bastante y se hace el tallo grueso, sino se arrastra nomás, rastrero es. Si lo siembras ahora (enero) puedes estar comiendo en Octubre. Si tu quieres una planta buena tienes que sembrarlo ordenadamente en el filo de algunos árboles para que pueda trepar ahí, si está en sitios estrechos casi no desarrolla, tampoco la raíz. Se lo lleva al mercado, se lo puede vender. Los animales del monte no comen la ashipa, sólo el ratón si lo come a la raíz y no al fruto que se empolilla como cualquier otro frejol».

3.4. La ricacha. (Arracacia xanthorrhiza)

La planta puede crecer hasta un metro o más y sus hojas son semejantes a las del apio. Produce 4 a 10 raíces gruesas, cónicas o fusiformes, blancas o púrpuras, unidas en su parte superior, de



La ricacha junto con otros productos agrícolas. Mercado de Moyobamba. 1993.

donde nacen los brotes más pequeños llamados «hijuelos» o «colinos» que sirven para la propagación (..) Necesita un período de crecimiento de 8 a 10 meses. Sus raíces constituyen uno de los alimentos nativos más agradables y alimenticios, son ligeramente dulces y se prestan para consumir cocidas, asadas, en puré o buñuelos. (Tapia, ob. cit.:28). Es rico en calcio y fósforo. (National Academy of Sciences, 1975:29)

Zózimo, Exilda y Genaro nos cuentan que la arracacha o ricacha como se llama en el Mayo Central: «es una planta chiquita, más o menos de unos 30 a 50 cms. Sus hojas son casi parecidas al de la zanahoria porque tiene entre anchos y delgados como el apio. Yo me acuerdo, cuando me iba con mi papa al chontal, caminando como a unas tres horas de aquí, cómo se daba esas ricachas. Para que crezca hay que sembrarlo. Se le siembra en quinto porque es ahí donde desarrolla más la raíz, así como sembrar yuca.. Las raíces son larguitas así como la yuca, se desarrolla parecido al michucsi se podría decir; se da en terrenos de bastante humedad, generalmente en los chontales (zonas húmedas donde crecen varias especies de palmeras silvestres). Yo he sembrado aquí en mi chacra pero no da, crece pero no echa raíz, necesita humedad. Crece de su mallequecito; para sembrarlo hay que huequear el tallo; de su parte suave lo cortas, de ahí lo perforas, le haces un hueco en el medio, regular, más o menos de unos 5 cms. y eso lo siembras, paradito se lo siembra. Si lo siembras sin huequearlo no echa raíz; secretos de viejos que nos han dicho; La ricacha se lo cultiva, no se halla en el monte, se lo siembra junto al plátano, también en medio del café, o también libremente.

(...) Se lo cosecha a los ocho meses a un año, se saca unas 4 ó 5 papas que hacen como unos dos kilos. De algunas sólo sale una sola racacha en forma de casco de ganado; se lo puede llevar al mercado. Se lo consume rallado, antes de cocinar se lo pela y después tienen que rallarlo para comerlo en mazamorra con nuestro café; tiene un sabor dulce, gusto a manzana. Hay que echarle chancaca para que sea más dulce. Se come también sancochado. Se lo utiliza también para hemorragias, le toman como té, le cocinan las hojas y eso lo toman. También para la ventosidad en las mujeres embarazadas».

3.5. El Michucsi. (Colocasia sp.)

Shupingahua, Ruíz y Tello, dicen de esta planta: «que tampoco es muy grande; las hojas son acorazonadas de color morado parecido al huitino, su flor es blanquita ídem lengua de perro. Debe tener más o menos un metro del altura por las hojas porque el tallo no se alza del suelo. Las hojas salen de la base del tallo, de ahí para abajo salen las papas.. No es necesario criarlo en terreno especial. Nosotros lo tenemos en la chacra, claro que si es en terreno arenoso, es mejor, la papa desarrolla mejor la raíz, igual que en terrenos movidos. Las papas no son muy grandes, son menuditas de unos 5 cms. gruecesitas. De un tronco salen unas 10 papitas. En las purmas crecen pero no se desarrollan, ahí se mantienen. Cuando haces chacra nuevamente eso es lo que brota. Se le siembra del malleque del tallo, así como el huitino, pero se propaga también de las papas. Se le siembra en el quinto día de luna en las chacras de plátano. Necesitan humedad, cuando hay mucho verano, no hermosean.

Una planta da unos dos a tres kilos, de acuerdo al terreno, si es gredoso no da muy bien. Produce todo el tiempo. Su cosecha es casi al año. Su gusto es como la papa mas o menos. Nosotros lo comemos frito, sancochado, y así al carbón también, lo comemos en guiso y en diferentes formas; Hay varias clases de michucsi. Hay esas moraditas, amarillitas, negritas. Esas moraditas y amarillitas son más chiquitas; la amarillita crece más pequeño, sus hojitas son más menudas. La hoja del michucsi se come en relleno como embutido, también se le pone a la sopa de res».

El Michucsi

3.6. El dale-dale. (Calathea allouia)

«El dale-dale es una planta que no es muy grande -dicen Zózimo, Exilda y Genaro- y sus hojas son similares al bijao. La planta crece un metro quizás, a veces no se alza mucho; tal vez medio metro. Es un tronco con un sólo tallo. De allí resulta varios tallos, los que se siembran. El dale-dale prospera en los platanales cuando se los siembra en medio de las hileras. Prefiere terrenos arenosos, movidos, húmedos.

Se le siembra del málleque, es decir de la base del tallo y la raíz. De la papa no sale, porque la papa pudre. Se le siembra de su tronquito nomás en el quinto, luego de cosecharlo, con distancias de medio a 1 metro entre plantas. Toda papa es en quinto. Su secreto para que produzca bien es que cada vez que siembras tienes que jalar a tu pene. Así nos han enseñado, y de acuerdo a eso las papas se desarrollan y salen 2 a 3 kilos de producción por cada planta. Como fruta se cosecha al año cuando empieza a amarillar su tronco. Generalmente se saca para Corpus Cristi. En esa época se lo vende, es muy comercial. El dale-dale y la sacha-papa es más comercial, se vende en cantidad...

El dale - dale

Se lo come sancochado. Antes se lo lava bien, se lo saca la tierra y eso lo cocinas y lo vendes en tazoncitos, o en platitos. Un pate lleno cuesta actualmente 0.50 céntimos de sol. La sachapapa, de acuerdo al tamaño se vende a 10 a 20 céntimos.

Se le halla también en la purma; en la purma también produce si es que le has dejado sembrado, pero no es igual su rendimiento como en la chacra. No se lo encuentra en forma silvestre».

Raices (comestibles) del dale - dale

3.7. La sacha-papa. (Dioscorea spp)

«...La Sachapapa o Name es un cultivo tradicional de las regiones tropicales y subtropicales. Como alimento se consume los rizomas cocidos o en rodajas fritas; en la industria farmacológica se

Sachapapa, sus raices comestibles

usa para extracción de cortisona, hormonas sexuales y anticonceptivos. Las plantas de sachapapa son volubles y envolventes (a la derecha y a la izquierda) anuales y pueden o no presentar espinas. Hojas alternas u opuestas de forma trifoliar o acorazonada, de peciolo largo. Tallo con o sin aletas.

Algunas especies originan tubérculos aéreos en las axilas de las hojas. Inflorescencia en racimo o panícula, flores unisexuales pequeñas con 3 sépalos y 3 estambres. Los rizomas pueden ser solitarios (Dioscorea alata) o en grupo (Dioscores trífida), variando el peso de 50 gramos a 20 kgs. algunas veces. Los rizomas son de diferente forma y color, tanto interna como externa, superficie lisa o con vellosidades.

El fruto es una baya o cápsula en las especies que fructifican. El material de propagación mas común son los rizomas o secciones de éstos, prefiriéndose los de tamaño pequeño (50 gramos) llamados «sachapapa-semilla». También pueden propagarse mediante los tubérculos aéreos o por estacas herbáceas (...) El capado es una técnica que realizan los agricultores que consiste en cavar con cuidado en el costado de la planta para extraer el rizoma principal, luego se aporca para el desarrollo de las papas laterales. Esta operación se hace a los 10-12 meses, cuando la planta deja de crecer y las hojas se ponen marrones. La cosecha se efectúa en forma manual cuando la tierra está semihúmeda, cuidando de no causar daños a los rizomas cosechados. En San Martín los rendimientos pueden variar de 10 a 15 toneladas por hectárea...» (Rojas Tasilla, M. 1992).

Zózimo, Exilda y Genaro, dicen de la sachapapa lo siguiente: «es una soga, color morado el tronco. La soga crece, es trabajador, casi parecido a la ashipa, se hace boscoso. Se lo cosecha al año en tiempo de Corpus Cristi, en junio pues. Crece en los chontales. Se le siembra de su soga en el culo de un árbol, a dos metros del palo tutor para que no impida su enraizamiento. Eso también vuelta le siembran al revés. Las raíces le ponen encima, por donde es cortado le ponen al revés. Se le siembra en quinto (el quinto día luego de la luna nueva) o faltando tres días para la mengua en terrenos arenosos. También se le siembra de las papitas chiquitas, de las últimas papitas.

Lo que se le come es como una yuca, pero más chica y de diferentes formas. Hay redondas, largas, en forma de puñete, hay lo que dicen «pata de sachavaca». Su secreto cuando le siembras es que debe tocar el varón su huayo y no debes meter tu dedo en la nariz. No sacar la mapa de la nariz. Necesita terrenos medio húmedos y medio arenosos. Hay de tres clases: blanca, morada y amarilla. La blanca y morada es lo que más cultivamos. En la chacra se lo siembra junto a los platanales. En la purma se cría bien pero no echa papa, quiere cuidados para producir.

Se lo come sancochado con su café. Se cosecha cualquier época pero de preferencia en el mes de junio. Una planta te puede producir unos 5 a 10 kilos. Se vende en el mercado pero poco..»

3.8. El algodón pardo: pacucho. (Gossipium barbadense L., var. peruvianum Cav).

Es un arbusto grande que puede crecer hasta los 3 metros. Es oriunda de la región, posee una fibra coloreada y puede producir hasta los seis años una vez iniciada las cosechas. La fibra del algodón es relativamente larga y grueso. Es una planta que no requiere de mantenimiento después de la siembra, ni fertilizantes, ni plaguicidas durante su largo ciclo vegetativo. (Vreeland, J. 1981).

La siembra en forma tradicional es entre noviembre y febrero y se realiza abriendo un hoyo con un instrumento similar a

un palo cavador llamado localmente Tacarpo, donde se deposita 4 a 5 semillitas. Los campesinos dicen que: «Se siembra el algodón blanco y pardo después del quinto. Su secreto es que se le siembre en luna llena para que no se levante mucho y eche fruto. En luna verde el tronco eleva mucho y da poco fruto. El distanciamiento es entre 1.5 metros entre hilera y 1 metro entre planta y planta. Se dejan dos a tres plantas en el raleo que se realiza a 30 días después de la siembra. Deshierbos se realizan 30 a 40 días después de la siembra y en la etapa de apertura de bellotas. Cuando se siembra en terrenos que han sido purmas hay que hacer hasta 3 deshierbos, en monte alto, una sola vez. Es un algodón resistente a plagas y enfermedades. Zózimo Shupingahua dice que: «una vez que crece no siente el verano», es decir que puede soportar temporadas de ausencia de precipitaciones hasta su cosecha que se realiza a los 9 meses de la siembra. Es una planta que necesita calor para que abra la bellota, sino se hace cocopa.

Produce de 800 a 1000 kilos por hectárea en la zona de San Miguel, y según Zózimo Shupingahua: « los terrenos donde prospera es donde hay bastante calor, y ser zonas secas de altura para que el agua no le arrastre a la semilla. En el frío no da, crece la planta pero no revienta el capullo, se hace crespo, como decimos acá: cocopa. Se le siembra de la semilla y en terrenos donde se cultiva otras cosas como maíz al centro porque sino se pegan con el frejol, el plátano, pushporoto, la yuca.» En la zona no se encuentra algodonales puros.

«Cuando está por cosecharse el maíz (enero-febrero en campaña grande) se planta frejol huasca cerca del 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 (julio- 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 mas conocido de siembras en la zona..» (Rengifo, G.; Panduro, R. y Grillo, E. 1993:62).

Diversidad de colores del algodón nativo

Los colores están entremezclados en las bellotas. No hay bellotas con colores definidos, siendo el marrón rosáceo el predominante. Los demás colores se obtienen por selección de la misma bellota. Las hay desde el blanco, crema, ocre, sepia, amarillo-mostaza, marrón, rosáceo, lila, tonalidades verdosas, y otras. Se han identificado hasta 30 tonalidades.

El algodón es un árbol permanente. Existe en la purma pero como dice Zózimo: «su producción no es conforme cuando se le cultiva». Luego de las cosechas sus hojas y tallos abonan el terreno y parte se usa como leña. Su semilla se utiliza como remedio contra el cólico. Se les da machacado con limón. La hoja cocinada es también bueno para el cólico. El capullo se utiliza como emplastos en diversos tipos de males, como el reumatismo, para el que se hace una gasa de algodón sobre el cuál se pone resina de pan de árbol y luego se coloca en la parte afectada. Del algodón se hacen alforjas, pretinas, chumpis.

3.9. El Auca papa. (Dioscorea alata)

Don Genaro Tello dice del auca papa que: «es una planta como la sachapapa, soguea y hace como bosque, sus hojas son como una mano. Su papa es medio tablacho, pesa una papa como 20 kilos. De un tronco da una papa, máximo dos. La tierra donde se le cultiva es medio arenoso-negro. La carapita de la papa es doble, se le come sancochado. Crece en la purma, pero da chiquito, en cambio en la chacra, desarrolla. Se le siembra de papitas chiquitas que quedan luego de la cosecha, se le siembra en luna mengua, para que hague más grande se le siembra igual que a la yuca, faltando tres días para la mengua. A un año ya se le come. Si lo siembras en diciembre lo comes en diciembre. Cuando ya esta bueno se seca la planta. Se le come sancochado, es medio arenoso, tiene casi el sabor de la sachapapa, medio arenosito; es un poco flemosito cuando se le corta crudo. Su raíz no es muy adentro, encimita nomás».

3.10. El tomate paisano o cimarrón. (Lycopersicum spp.)

Zózimo Shupingahua nos dice: «es un arbustito de 0.50 cms a 1 metro de altura y que crece en cualquier terreno. No le ponemos tutores, crece asociado con los otros cultivos, en tiempo de frejol sale también tomate, culantro y otros. Se le hace su deshierbo. Se le halla en la purma pero no es igual, hay que criarlo. Cuando se le siembra tiene que hacerse en quinto. Cada que comes vas regando las semillas, y se le cosecha a los 3 meses. Los arbolitos dan dos cosechas y se empiezan a secar, dura unos cinco meses. Una cosecha es una bandejita llena, unos dos a 5 kilos. Hay de dos clases; unos son redonditos (grandecitos y chiquitos) otros son como estrellitas, hay unos larguitos como el ciruelo. Se le come en todo, fresco como verdura, en las comidas. Su sabor es ácido. Se lo vende en el mercado».

El Tomate paisano. Chacra de don Leovigildo Ríos. Lamas.

Mario Tapia indica que: «Entre las diferentes especies de esta planta herbácea destacan algunas que rinden múltiples tomatitos chicos de color rojo brillante, redondos, de 1 a 1.5. cms. de diámetro y fragancia pronunciada, llamadas también «tomates silvestres corrientes» que se cultivan desde pocos años con gran éxito, y como una introducción novedosa en países europeos y en Estados Unidos». (Tapia, M. Ob. cit.:40)

4. La variedad de semillas y la agricultura permanente en las chacras huerto.

A pesar de que el espacio para hacer una agricultura itinerante se ha reducido, muchas familias todavía lo continúan haciendo. El hecho de que existan chacras-huerto no quiere decir que este sistema sea el generalizado. Lo predominante sigue siendo tumbar el monte, hacer el rozo, quemar y hacer chacra para luego de uno o más años dejarlo descansar (empurmar) para que recobre su fertilidad. Este sistema se halla en crisis como hemos mencionado en la introducción, entre otros, porque con el crecimiento demográfico la superficie de áreas empurmadas o de descanso ha disminuido sensiblemente. En un estudio hecho por Aramburu y Tavera (s/f) en el Huallaga Central, una de cuyas subcuencas es el del Bajo Mayo, se dice lo siguiente:

> *«...Entre 1961 y 1984, la presión poblacional sobre la tierra ha ido incrementándose. Así en el área activa en 1961 fue de 42,461 Has. y en 1984 se incrementa a 170,756 Has. En relación inversa el área de descanso desciende de 43,706 Has. a 34,052 Has. en el mismo período,lo que hace que la intensidad de uso pase de 0.49 a 0.84. En la misma lógica el peso promedio porcentual del área de purmas pasa de 0.34 a 0.06. Es decir, nos encontramos frente a una menor proporción de tierras de descanso sobre el área activa» (cit. por Rodríguez, M. Ob. cit.:30).*

Doña Domitila Shupingahua del pueblo de San Miguel tiene sus propias palabras para expresar este mismo fenómeno. Ella nos cuenta:

«Ahora no se ven montes, todos son montes bajiales. Antes nuestros padres hacían las chacras sólo por hacer, luego se les dejaba y se volvía hacer monte, como antes le llamaban monte alto. Ahí ya vuelta, otra vez rozaban, se hacía chacra, se le dejaba hacer hierba, y otra vez se hacía chacra en otra parte. Eso hacían nuestros padres. Ahora se ve puro montes bajiales, ya no produce, si hay mucho verano ya no se cosecha. Ya no es como antes»

La inmigración acentuada y las actividades extractivas han generado un poblamiento del área que no ha conocido la zona en el presente siglo, al tiempo que la extracción comercial y masiva de la madera de los bosques ha erosionado su variabilidad. Se ha achicado el espacio para hacer agricultura y el espacio para la regeneración de los montes, y con ello la diversidad en ambos ecosistemas se ha restringido. La superficie promedio del terreno de los campesinos es de 5 Has. Como advertimos este sistema está en un proceso de cambio por acción de los propios campesinos.

El momento en que una familia empieza a dar el paso de un sistema itinerante a otra permanente es una cuestión que corresponde a la historia de cada familia y el cómo se hace responde a los incentivos y estímulos externos y al cuidado y cariño que tenga por la salud de su terreno. Doña Angélica de Reátegui cuenta de esta manera su decisión de hacer agricultura permanente:

«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 cuantas veces también vamos a sembrar hasta que vaya madurando. Con 5 a 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 cultivando cuatro años la misma chacra. El monte va descansando y cuanto más viejo es, encuentras más madera gruesa; aumenta más leña..» (Rengifo, G; Panduro, R; Grillo, E. Ob cit.: 94-95)

Así como éste, hay otros ejemplos, siendo, quien sabe uno de los más vigorosos en la región el caso de don Leovigildo Ríos, campesino, maestro curandero que vive en el barrio Anccohuallo de Lamas. Su proceso personal de construcción de chacras huerto tiene para él un sentido íntimo de conversación entre la naturaleza y las deidades. El narra que la voluntad humana tiene que sintonizarse con la voluntad de las deidades para que pueda surgir chacras saludables y variadas.

Como advierte doña Angélica el sistema de agricultura permanente tiene como correlato el descanso de la superficie de montes y con ello la recuperación de su diversidad de éstos de modo que en un espacio más reducido se vuelve a recrear la armonía que antes se generaba en espacios mayores.

Como dijimos ,la agricultura permanente se halla asociada a la crianza de la diversidad agrícola de las chacras. Las chacras-huerto que se conocen son altamente productivas y así lo muestra un breve estudio que hizo el CEDISA. La productividad agrícola en estas chacras no es función de la extensión del predio, sino de su variabilidad, y de la dedicación y cariño con que la familia trata a su chacra. En la agricultura campesina parecería que hay una relación inversa entre tamaño del predio y productividad del mismo.

La variabilidad y el tamaño pequeño de la chacra tiene además de ventajas ecológicas, estímulos económicos para quienes la practican. Una chacra huerto ,por la disposición de las especies que contiene genera un microclima especial semejante a la del monte alto. Esto permite que la curva de cosechas cuando existe diversidad de cultivos sea más elástica y mejor distribuida a lo largo del año que la del monocultivo, de modo que en una chacra-huerto siempre se está cosechando algo. Las cosechas son así variadas e intermitentes, permitiéndoles llegar periódicamente al mercado con una multiplicidad de productos. Como el mercado responde en mucho a las variaciones de la oferta y demanda, sucede a menudo que los precios de muchas cosechas por la excesiva oferta estacional tienden a bajar. Esto puede afectar de modo más agudo al monocultivo comercial, pero este efecto se atenúa en los agricultores que todo el año van sacando por un sistema de goteo su producción al mercado.

Pero el efecto quién sabe más importante de un sistema de este tipo es que la familia campesina tiene comida variada durante todo el año: gran parte de lo que produce es consumida por la familia. En estas familias pesa muy poco en el ingreso total, la venta de productos agropecuarios, pero cuando acceden al mercado con la diversidad de cosechas que tienen son menos vulnerables a los precios y en el balance anual obtienen sin embargo mayores ingresos monetarios que los que cultivan menos diversidad. Veamos el siguiente cuadro que se origina en un estudio realizado en la zona y que es ilustrativo sobre lo que acabamos de señalar:

Cuadro 2 SINOPSIS ECONOMICA DE LOS CASOS ESTUDIADOS

	EDAD (años)	SUPERFICIE HAS.		INGRESOS NUEVOS SOLES			GASTOS EN DINERO NUEVOS SOLES		Auto Consumo % del Ingreso Total	DIVERSIDAD GENÉTICA (Nº ESPECIES)	
		TOTAL	CULTIVADA	TOTALES	AGRÍCOLAS	En dinero por venta	Para Mantenimiento Familiar	Para Producir		En la Chacra	Venta en Mercado
CASOS CEDISA											
MACEDA											
Genaro	48	6.50	2.50	13244	6172	8419	3323	460	36.4	28	5
Francisco	59	27.00	3.00	6600	4222	2497	1614	260	62.2	24	11
SANTA ANA											
Exilda	49	42.00	4.25	15177	8812	5849	2679	354	61.5	54	6
SAN ANTONIO											
Tiburcio	52	18.00	3.25	23049	11174	12367	3433	194	46.3	40	15
SAN MIGUEL											
Gildo	49	11.00	4.75	12787	11539	916	876	135	92.8	40	3
Wilder	35	11.00	2.50	13521	10376	2677	1837	140	80.2	35	9
Promedio CEDISA	49	19.30	3.38	14063	8716	5454	2294	257	61.2	37	8
CASO ESPECIAL											
LAMAS											
Leovigildo	54	28.00	15.00	59259	35813	41018	4085	4247	30.8	53	23

Fuente: Grillo, E.: «¿Pobreza o Abundancia Campesina? ». En: Rengifo, G, Panduro, R. y Grillo, E. «Chacras y Chacareros» pp.217. CEDISA. 1993. San Martín - Perú.

Se observa en todos ellos una gran diversidad de productos cosechados que se destinan al consumo y a la venta. La vida sin embargo no depende del mercado pues sólo algunos cultivos se destinan a la venta además de servir al consumo. Pero por lo general quienes más diversidad llevan al mercado mayores ingresos obtienen. De este modo una chacra diversa no sólo quiere decir mejor comida, sino más y mejores ingresos monetarios. No hay pues incompatibilidad entre la salud de la naturaleza y el bienestar de la comunidad humana.

Se sabe que la chacra huerto para hacer agricultura permanente no es una innovación tecnológica desconocida en la zona, ella formaba parte de la sabiduría lamista, lo que ocurre es que por el momento está limitado a espacios pequeños sin todavía expresarse en su plenitud. De lo que se trata entonces es de estimular su aparecimiento en aquellas zonas donde todavía no brota, y su florecimiento en aquellas donde ya se ha iniciado, apoyando la remoción de los obstáculos que dificultan su expresión plena como pueden ser dificultad para acceder a la diversidad regional, a contar con algún fondo económico, a disponer de herramientas, etc.

Para ello, los técnicos del CEDISA cuentan con algunos recursos que distribuyen entre los campesinos al tiempo que posibilitan la «polinización cruzada» de una variedad de chacra que contiene los atributos de diversidad y plasticidad deseados con otras, para de esta manera despertar y activar la crianza de la variabilidad en todas ellas. En otras palabras, esto significa estimular intercambios de saberes entre los propios campesinos al tiempo que se apoya en la chacra de cada quién con aquello que hace falta y que la institución está en la capacidad de apoyarlo.

Se han mapeado 15 chacras huerto en diferentes estadíos de maduración. Hay quienes están en un inicio, hay otros que están en una fase intermedia (4-5 años) y hay chacras estables que tienen -como las de don Leovigildo- unos 10 años. Las experiencias existen en diferentes momentos de construcción siendo el objetivo institucional permitir el pasaje de lo que ahora son puntos aislados a una multiplicidad de estos, de modo que la innovación tenga significación ecológica en el conjunto de las laderas del Mayo Central.

En todo este proceso, las ferias han permitido apreciar el bagaje de cultivares en manos de los campesinos y el deseo de intercambiar semillas entre ellos. Los técnicos, por otro lado, han enriquecido sus conocimientos con la sabiduría de los campesinos. Posteriormente las actividades se orientaron al acopio de semillas de cultivos, frutales, maderas, sogas, hierbas, etc. por los técnicos en la región y que vienen siendo puesto a disposición de las familias que los solicitan de acuerdo a su interés y al momento en que está la «construcción» de su chacra-huerto.

En este trabajo viveros centrales son de poca significación, pues se pasa de la semilla de una chacra a su cuidado en otra. Es en la chacra receptora que se inicia un proceso de prueba (experimentación campesina) para ver su acomodo a las condiciones ecológicas y su sintonía con los cuidados que le prodiga la familia. Allí verá el campesino si la semilla se empata, congenia o «pega» a otro cultivo, es decir las posibilidades de la incorporación o no de una semilla a su chacra. Estos procesos duran por lo general 4 ó 5 campañas. Esto implica procesos de acompañamiento de largo plazo y un diseño institucional ad hoc.

Para el CEDISA la apreciación y acompañamiento de la diversidad tiene los siguientes componentes:

- Acompañamiento a los chacareros cuyas chacras pasan del del sistema de cultivo itinerante a sistemas de cultivo permanente. Esto se hace a partir del estadío constructivo de ellas, sea que estén en un momento inicial, intermedio, o maduro.

- Al interior de cada una de ellas es necesario conocer:
  - los cultivos transitorios;
  - Los árboles frutales, especies forestales (leñas, maderas, sogas, etc.) y las plantas medicinales;
  - las modalidades diversas de crianza del suelo: fertilización, infraestructuras (terrazas, bordos) de control de la erosión, cercos vivos;

- Apoyo con semillas, materiales y créditos de acuerdo a las solicitudes campesinas.

Todo este proceso es registrado y sistematizado con estudios de casos de los ingresos campesinos y de la alimentación de la familia. Se trata de evidenciar la factibilidad ecológica y económica de esta vía de bienestar campesino.

Estas actividades están ya en marcha. Luego de las ferias han venido las reuniones en las chacras de los agricultores que mayor variabilidad han presentado, así como de aquellos que tienen chacras-huerto estables. De este modo, la feria no constituye una actividad aislada, sino forma parte de una estrategia institucional orientada a apoyar los esfuerzos campesinos en el reestablecimiento de los equilibrios entre población y naturaleza.

Una de las primeras acciones, luego de las ferias, ha sido apoyar la reunión en el pueblo de Huimba Muyuna, de 6 campesinos conocidos por tener chacras de carácter permanente. En esa reunión descolló de manera notable don Leovigildo Ríos, motivando a los allí reunidos para continuar con estas reuniones en las chacras de los agricultores. La segunda reunión fue en Lamas, esta vez en la chacra de don Leovigildo. Allí asistieron 150 campesinos entre hombres y mujeres. Este ha sido uno de los eventos de mayor significación, por el interés que ha despertado en las agricultores de la zona la modalidad de agricultura del tipo chacra-huerto que practica Leovigildo.

Esta reunión marcó el inicio de un proceso de motivación de muchos agricultores para re-crear en sus condiciones lo apreciado en las chacras de don Leovigildo. Recientemente campesinos del Alto Cumbaza de las localidades de Aviación, Chiricyacu y Cumbacillo, con quienes el CEDISA viene desarrollando un programa de chacras agroforestales, visitaron también a Don Leovigildo y diversas chacras-huerto que se vienen acompañando en el Mayo Central. Hay una predisposición especial en las familias lamistas para criar lo que no se tiene en la chacra. En esta visita no hemos visto a participante alguno que no se haya llevado a su casa una plantita o semillas. Esto hace suponer que la tendencia se ha de dinamizar, como dicen los campesinos: «todo es cuestión de voluntad». Apoyos adicionales en créditos, herramientas, insumos, etc. hacen parte de esta dinámica.

Foto de la visita a la chacra de don Leovigildo Ríos.

En adelante el estímulo institucional a la crianza de la diversidad no sólo será mediante la exposición de las semillas en las ferias y su premiación respectiva sino que deberá ser también complementada con la apreciación de la crianza de la variabilidad de semillas «in situ», es decir en las propias chacras. Esto habrá que hacerse en el momento en que el ciclo agrícola de la región así lo aconseje.

Tarapoto, junio 1994

Bibliografía

Aramburú, C. E. y Tavera, J.
«Colonización, Población e Interpretación de la Agricultura en la Amazonía Peruana». CIAT-INANDEP. 24 p. (Texto fotocopiado s/f). Cit. por Martha Rodríguez.

Bernex de Falen, N. y Montes Martel, Lucy.
«Una aproximación a la lectura del espacio». (Cuenca del río Sisa-Huallaga Central Bajo Mayo). s/f. Convenio: Centro de Geografía Aplicada de la Universidad Católica del Perú. Programa de Manejo Ambiental de San Martín.

Field Museum of Natural History-Botany.
Vol. XV. Woods of Northeastern Perú.

Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. INEI.
1993 «Región San Martín: Primeros resultados del Censo de Población». Colección Estadística Censal Regional Nº 1. Lima. Octubre.

Martín, Franklin, W, y Ruberté Ruth M.
1975 «Edible Leaves of the Tropics». Mayaguez Institute of Tropical Agriculture. AID. Puerto Rico. 1975

National Academy of Sciences.
1975 «Underexploited Tropical Plants with Promising Economic Value». Washintong, D.C.

Rengifo, Grimaldo; Panduro, Rider; Grillo, Eduardo.
1993 «Chacras y chacareros. Ecología, demografía y sistemas de cultivo en San Martín». Cedisa. Fondo de Contravalor Perú-Canadá. Lima.

Rodríguez, Martha.
1990 «Trabajo femenino: entre la crisis y la violencia en la Selva Alta». Informe para el CEDISA. Tarapoto.

Rojas Tasilla, Manuel.
1992 «Necesidades y perspectivas del cultivo de sachapapa en San Martín» Boletín Técnico. Universidad Nacional de San Martín. Facultad de Agronomía. Tarapoto.

Tapia, Mario.
1993 «Semillas andinas. El banco de oro». CONCYTEC. Lima, Perú.

Velásquez, Marcela.
1993 «Estudio sobre ingresos campesinos en el área de acción del CEDISA». Tarapoto.

Vreeland, J. M.
1981 «Algodón de colores. La novedosa planta antigua». En: El CIID informa. Otawa Vol. 10 (1). Canadá.

5. Imagenes

La Chacra Huerto

Diversidad de Semillas

Diversidad de Semillas

Diversidad de Semillas

Diversidad de Semillas

Venta de productos agrícolas en el Mercado de Tarapoto.

Encuentro Campesino en la chacra de don Leovigildo Ríos. Lamas.

Campesinos del Alto Cumbaza en la chacra - huerto de don Juan Isuiza en Maceda. Lamas.

6. Anexos

DIVERSIDAD FITOGENETICA EN LA SUB-CUENCA DEL BAJO MAYO CENTRAL

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
1.- YUCAS								
* AMARILLA			X				X	X
* UMISHINA NEGRA		X	X					
* UMISHINA BLANCA		X	X	X				
* BALLENA			X					
* SHAPUMBINO			X					
* ALLPA RUMO			X					
* MURILLO/CUATRO MESINO			X					
* SEIS MESINO		X	X					
* YUCA PARDA			X					
* DE CARAPA COLORADA			X	X				
* MOTELINO	X							
* UN UNO	X							
2.- HUITINOS								
* HUITINO COLORADO		X	X	X		X		
* HUITINO BLANCO	X				X	X	X	
* MOHINO			X					
3.- MICHUCSI								
* MICHUCSI AMARILLO	X		X	X	X			
* MICHUCSI BLANCO		X						
* MICHUCSI NEGRO			X					
* PISHCO MICHUCSI			X					
4.- PAPAS								
* SACHA PAPA	X	X	X					X
* RICACHA			X		X			
* AUCA PAPA	X							
* DALE - DALE	X	X	X	X	X	X	X	
* ASHIPA PINTADO						X		X
* ASHIPA				X	X	X		
* CAMOTE BLANCO								
* CAMOTE MORADO								
* CAMOTE ANARANJADO								
* PITUCA								
5.- PLATANOS								
* BALSINO				X				
* BELLACO			X	X				
* TOSCO BELLACO	X	X	X	X	X			X
* BELLACO PLATANO			X			X		
* COMUN/PAISANO	X							X
* BAPORINO	X		X		X			
* TOSQUINO	X	X	X	X				
* PUCAQUIRO	X							
* MAMA LUCA	X	X	X	X				
* PLATANO BLANCO		X	X	X	X			
* GARRAFO PLATANO	X	X	X					

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
* SHACAPA			X					
* MANZANO	X		X	X		X		
* GUINEO SEDA	X	X	X	X	X		X	X
* GUINEO VIEJILLA	X	X	X			X		
* SAPINO		X	X	X		X		
* QUILLO GUINEA			X					
* HUAYABINO CENIZO	X							X
* SAPINO VERDE CENIZO	X							
* YANA PLATANO	X	X						
* MOQUILLO		X	X					
* ISLEÑO/ISLA	X		X	X		X		X
* GUINEO COLORADO			X	X				
* ONELEY PLATANO			X					
* PICURO PLATANO			X					
* HUAIRA BELLACO			X			X		
* BELLACO MELLIZO			X					
* REY		X		X				
* SEDA GUINEO				X				
* FILIPINO		X						
* WARMI BELLACO		X						
* PLATANO COMUN		X						
* PUCA GUINEA		X						
* YANA GUINEA		X						
* INGUIRI		X						
* BELLACO HUAYABINO							X	
* GUINEO MANZANA		X			X		X	
6.- PIÑAS								
* PIÑA NEGRA	X	X		X	X			
* PIÑA COLORADA	X		X				X	
* PIÑA BACHA					X			
7.- CITRICOS								
* TORONJA	X	X	X	X				
* LIMA DULCE	X	X	X	X	X	X	X	
* LIMA CON PUPO		X	X				X	X
* CIDRA	X	X	X	X	X	X		
* TORONJA ROJA	X							
* MANDARINA COMUN	X	X	X	X				
* NARANJA COMUN	X	X	X	X			X	
* LIMON COMUN	X	X	X	X		X	X	
* PUPO LIMON	X							
* PUCHUCO NARANJO		X	X				X	
* LIMON AGRIO		X						
* NARANJA VALENCIA		X	X					
* NARANJA HUANDO		X						
8.- CAIMITOS								
* TOCINO CAIMITO			X	X				
* COMUN			X	X	X	X		
9.- ANONAS								
* GRANDE O GIGANTE	X	X	X	X		X		X

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
* CHIRIMOYA	X	X	X	X	X	X	X	
* HUANA - HUANA	X		X					
* AMARILLA	X							
10.- OTROS FRUTALES								
* MARACUYA	X	X	X	X		X	X	X
* ZAPOTE	X		X	X				
* TAPERIBA	X	X	X	X	X		X	
* MARAÑON	X	X		X	X		X	X
* CEREZO	X	X	X				X	
* CIRUELO	X	X	X	X	X		X	
* PALILLO O REME	X		X	X				
* GRANADILLA	X		X	X			X	
* TUMBO	X							
* GUAYABA	X	X	X	X	X		X	
* HIGO	X					X		
* CHOPE			X					
* MANGO		X	X	X	X			X
* MELON	X		X					
* SHICA - SHICA	X	X		X	X	X	X	
* GRANADA								
* PAN DEL ARBOL	X	X	X	X	X	X	X	
* PACAE	X							
* GUABA				X				
- CAPULLO GUABA	X							
- CANELA PACAY	X							
- ROSIA PACAY	X							
* JAGUA	X	X		X	X		X	
* COSITO ROJO			X					
* MAMEY		X						
* POMA ROSA		X						
* CARAMBOLA		X						
* SHIMBILLO TABLACHO		X						
* UVA		X					X	
* MAJAMOS				X				
* PARINARI								
* COCONA								
11.- PAPAYAS								
* HUAHUA PAPAYA	X	X	X	X	X	X	X	X
* REDONDA COMUN	X	X	X					
* ENANO			X			X		X
* ROJA	X							
* LIMENO		X	X	X			X	
* COMUN			X					
* ROSADA		X	X		X			
* JUANE PAPAYA			X					
* HUARMI				X				
12.- PALTAS								
* COMUN	X	X	X	X	X	X		X
* HUIRA PALTA	X	X	X					
* CHANCHAMAINA	X		X					

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUAMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
* TRUJILLANA			X					
* LIMENO				X				
13.- ZAPALLOS								
* ZAPALLO CACAO			X					
* ZAPALLO OFIGUEY	X							
* REDONDO	X			X				
* CHUNGALO O CHANZAPA	X							
* ZAPALLO MELON	X							
* ZAPALLO LARGO	X	X						X
* ZAPALLO COMUN		X		X		X		X
* ZAPALLO TICTI								X
* BELLACO ZAPALLO								
* MOTELO ZAPALLO								
14.- AJIES								
* BOMBO CHICO	X	X						
* PUCUNUCHO	X	X	X	X	X	X	X	
* SUNI UCHO	X							X
* AMARILLO	X							
* AYUYO	X	X	X	X		X	X	X
* ROJO	X				X			
* REDONDO	X	X	X					X
* MALAGUETA	X		X	X	X		X	
* CHALLUA RURO O CHULLO	X		X	X			X	
* AJI APIACHO	X							
* CHARAPA	X							
* CHARAPITA		X	X				X	
* ROMERO UCHO	X	X	X				X	
* PIMENTON	X		X					
* DULCE AMARILLO	X		X					
* CASHA CHINTO	X							
* MUCUSARI	X							
* AJACA UCHO			X					
* ESCABECHE	X	X						
* CAIHUA UCHO			X					
* COMBO UCHO			X					
* AJI DULCE		X	X					
* MIBO UCHO		X	X	X				
* CHINTO BLANCO			X					
* MISHQUI PUCUNU-UCHO			X					
* MISHQUI UCHO	X		X			X		
* ROCOTO			X					
* MOTE UCHO			X					
* ATUN AJI			X					
* APIO UCHO		X	X	X				
* CHINTO		X	X	X			X	X
* SACHA UCHO			X					
* PUNTA UCHO			X					
* DULCE BLANCO		X						

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHUNU-ZAPA
* PANCA		X						
* WARMI PUCUNU UCHO		X						
* AYEN				X				
* AJI BLANCO		X						
* AUCA UCHU		X						
* PUMAQUIRO		X						
* MAL GENIO UCHO		X						
* HUARMI UCHU				X				
15.- HORTALIZAS Y/O VERDURAS								
* BERENGENA	X							
* PEPINOS								
- PEPINO COMUN	X		X				X	
- PEPINILLO	X		X	X				
- PEPINO ESPINOSO								X
* CULANTROS								
- HUIRA CULANTRO	X			X				
- SACHA CULANTRO O SIUCAC.	X	X	X	X	X	X	X	X
- CULANTRO MENUDO	X							
- CULANTRO MARTILLO			X					
- CULANTRO CASTILLO						X		
- CULANTRO COMUN		X						X
* TOMATES								
- COMUN	X	X	X	X	X			
- PAISANO	X		X	X			X	X
- TOMATON			X					
- ESTRELLA			X					
- AMARILLO			X					
- RATICHON			X					
- GRANDE			X				X	X
- COSTENO				X				
- CIRUELO								X
* CEBOLLAS								
- COMUN	X	X	X	X				
- PAISANA			X				X	X
- CHINA		X				X		
* REPOLLO			X	X	X			
* CAIHUA	X	X	X	X	X	X	X	X
* LECHUGA	X							
* AZAFRAN								
* HUACATAY								
* COL								
16.- SANDIAS								
* REDONDA	X	X	X	X	X		X	X
* BRASILERA			X					
* ALARGADO		X		X				
* SANDIA MELON								

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
17.- MANIES								
* MORADO	X		X	X				
* BLANCO		X	X					
* PINTASHO			X					
* HUIRINCHI			X					X
* COPALLIN			X					
* COPALLIN BLANCO			X					
* SACHA INCHI		X		X		X	X	X
* RAYADO		X						
18.- MAIZ								
* AMARILLO DURO	X	X		X			X	
* MARGINAL 28			X		X			X
* DURO BLANCO	X		X			X		X
* COMUN	X						X	
* CANCHA ROJA	X							
* CANCHA BLANCA			X				X	X
* CANCHA AMARILLA	X	X	X	X				
* DURO COLORADO								
* SUAVE AMARILLO	X	X	X	X				X
* SUAVE ROJO			X	X				
* ULLPA SARA			X					
* SUAVE COLORADO	X							
* NEGRO			X				X	
* ROJO DURO			X					
* SUAVE PUCACARA			X					
* SUAVE ROILLO SARA			X					
* HIBRIDO AIRO SARA			X					
* SERRANO AMARILLO			X					
* SUAVE NEGRO				X	X	X		
* PINGUENO					X			
* SEMILLA MEJORADA						X		
* CHOCLO								X
* BLANCO DURO		X						
* SUAVE ROJO		X						
* DURO ROJO		X						
* MORADO		X						
19.- CONDIMENTOS Y/O SABORIZ.								
* GUISADOR				X				
- KIRO HUAYO	X	X	X					
* OREGANO								
- COMUN	X		X					
- DOBLE								
- SACHA OREGANO	X		X					
* GENGIBRE	X		X					
* YERBA LUISA	X	X	X	X	X	X	X	
* ACHIOTE								
- VERDE				X				
- ROJO		X		X	X	X	X	
- AMARILLO					X		X	

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
20.- CHONTAS Y PALMERAS								
* SHAPAJA	X		X	X	X	X	X	
* POLOPONTA	X	X	X	X		X	X	
* HUICUNGO	X	X		X		X		
* PIJUAYO	X		X					
* SARA PIJUAYO	X							
* COCO ENANO	X	X	X	X	X		X	X
* COCO AMARILLO	X	X	X	X				
* COCO GIGANTE VERDE	X			X			X	
* AGUAJES		X		X				
* BOMBONAJE			X		X			
21.- FRIJOLES								
* HUASCA	X	X	X	X				X
* HUAYRURO					X			
* PANAMITO		X		X		X		X
* ALLPA CHICLAYO		X						X
* ALLPA POROTO O OREJA								X
* ALLPA PINTADO SERRANO								
* NEGRO								
* VACA PALETA/VACA PALISHO			X					
* CHICLAYO VERDURA			X					
* CHICLAYO ROJO	X			X				
* CHICLAYO BLANCO	X	X		X	X	X		X
* CHICLAYO HUACAMAYO	X	X						
* GARBANZO			X					
* AHUIHUA HUMARY			X					
* NINA POROTO			X	X				
* HABITAS ROJAS	X	X	X	X				
* HABITAS BLANCAS	X	X	X	X			X	
* HABITAS MORADAS	X			X	X			
* HABITAS PINTADAS		X	X	X				
* HABITAS TERESHITOS	X	X						X
* PUSPO POROTO	X	X	X	X	X	X	X	X
* PUSPINO LEGITIMO	X	X						
* PALLARES			X					
* AYA POROTO	X							
* PUSPINO MORADO	X	X					X	
* PUSPINO RARO	X							
* AHUISHO ROJO		X		X				
* AHUISHO ROSADO		X						
* CHICLAYO SHIMBILLO		X						
* ALLPA ANARANJADO		X		X				
* CHICLAYO HUASCA		X						
* PANAMITO RAYADO		X						
* PANAMITO QUE SOGUEA		X						
* PANAMITO ROJO		X						
* PANAMITO NEGRO								X
* PANAMITO AMARILLO								X
* ALLPA PEOMO								X

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
* PANAM.PINT. ROJO/BLANCO		X						X
* BLANCO								X
* HABITAS HUASCA								X
* AMICHUMAN								X
* PUSPO POROTO COLORADO								X
* VALERIANO								X
* PANAMITO CHICLAYO							X	
* POROTO JAEN						X		
* AYUYO NEGRO					X			
* HUASCA POROTO		X			X	X	X	
* DIOSPA BARBA				X				
* AVEN				X				
HABITAS NEGRO		X		X	X			
HABITAS MOROCHO				X				
HABITAS PARDO				X				
HABITAS ENANO				X				X
22.- GRANOS								
* SORGO	X	X	X	X	X			X
* SARA GUINEA			X					
23.- ARROZ								
* CAKE			X	X				
* COMUN			X					X
OTROS CULTIVOS IMPORTANTES								
24.- CACAO								
* GIGANTE			X	X				
* ENANO	X		X			X	X	X
25.- ALGODON								
* BLANCO	X	X	X	X	X	X	X	X
* PARDO	X	X		X	X	X	X	X
26. MEDICINALES								
1. AJO SACHA		X	X	X	X		X	
2. MALVA		X	X	X			X	
3. PAICO	X	X	X	X	X	X	X	
4. CHIRIC SANANGO	X	X		X				
5. SANANGO	X							
6. OREGANO	X	X		X	X	X		
7. BERBENA	X	X	X	X	X	X		
8. PIÑON BLANCO	X	X	X	X	X	X	X	
9. PIÑON NEGRO			X	X		X		
10. LLANTEN	X		X	X	X	X	X	
11. RENACO	X	X		X	X		X	
12. PURGA HUASCA	X							
13. OJE	X	X		X	X		X	
14. LANCETILLA	X		X	X	X	X		
15. ÑUCÑU PICHANA	X	X		X	X	X	X	

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
16. SAVILA		X	X			X	X	
17. HUINGO		X	X	X			X	X
18. MUCURA		X	X			X		
19. RETAMA		X	X			X		
20. AYA HUASCA SACHA			X					
21. SANTA MARIA	X			X				
22. SANTA MARIA SACHA			X		X		X	
23. CORDONCILLO NEGRO			X	X			X	
24. TONGOI SACHA			X					
25. SHAPILLOJA		X	X	X	X		X	
26. ALBAHACA NEGRA		X	X	X	X	X	X	
27. COCA			X			X	X	
28. ANGARILLA	X							
29. YAHUAR PIRIPIRI	X						X	
30. BOLAQUIRO	X	X		X	X	X	X	
31. COCO BOLO	X	X					X	
32. CHUCHUHUASI	X			X	X			
33. ALGARROBO	X	X			X		X	
34. CLAVO HUASCA	X							
35. ROSA SISA	X	X						
36. CHAMICO	X							
37. HUIRO SACHA	X				X		X	
38. UÑA DE GATO	X			X				
39. ANIS				X	X			X
40. HICOJA		X					X	
41. CALAMBRE SACHA		X		X	X	X	X	
42. MENTA							X	
43. ASNAC PANGA				X				
44. ROSA CASTILLA		X						
45. CONGONITA		X						
46. PIÑON COLORADO		X					X	
47. QUILLU ALAYA		X						
48. TONGOI SACHA			X					
49. SACHA USHUN				X				
50. PIRI PIRI					X			
51. SACHA HUITO				X		X		
52. AJO SACHA NEGRO						X		
53. PUCUNA HUASCA		X						
54. CARPISHO HUASCA		X						
55. MAMA VIEJA		X						
56. SOYA		X						
57. INCIRA							X	
58. CORDONCILLO ROJO		X						
59. CORDONCILLO BLANCO						X		
60. CABUYA							X	
61. AMOR FINO							X	
62. CHIVO SACHA							X	
63. FLORIPONDI							X	
64. REME		X					X	
65. TABACO							X	

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
66. TUA MULLACA							X	
67. PIÑON EXTRANJERO							X	
68. SUELDA CON SUELDA		X					X	
69. HIGUERILLA		X					X	X
70. HABILLA							X	
71. MIRO UCHO ROJO						X		
72. TANGARANA						X		
73. BELLACO CASPI						X		
74. HICOJA						X		
75. MACHACU HUASCA						X		
76. AMPI HUASCA		X				X	X	
77. MURCO HUASCA						X		
78. CEDRO						X		
79. OCLLO CALLO						X		
80. SHICLLA NEGRA						X		
81. WAITA SISA						X		
82. PATIQUINA						X		
83. RIWI SACHA HEMBRA						X		
84. CITULLI						X		
85. TORONJIL						X		
86. DIABLO FUERTE		X				X	X	
87. COSTADO SACHA				X	X			
88. CHIRAPA SACHA		X		X				
89. PACA UNGUY				X				
90. SHIRUY PAMPA				X				
91. AJENGIBRE		X		X	X		X	
92. SILLINTO				X				
93. OREGANO SACHA							X	
94. COLA DE CABALLO					X		X	
95. TOMA PENDE				X				
96. TUPISHAIRE				X				
97. ÑODILLO				X				
98. CANELA				X				
99. CHANCA PIEDRA				X			X	
100. IGAINA					X			
101. MATICO					X			
102. SHUICHO TABACO						X		
103. UCHUCLIA						X		
104. RIWI SACHA		X				X	X	
105. MARGARITA							X	
106. CHULLCU					X			
107. ANGARILLA					X			
108. YERBA SANTA					X			
109. SISACHA					X			
110. QUITA HUAYO					X			
111. JUNJULI		X			X	X		
112. AYA HUAYRA				X	X			
113. YUMANAS					X			
114. GALLO CRESTA					X			
115. PISHCUCHO					X			

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
116. PALO BLANCO					X			
117. SHACAPA					X			
118. MATICO					X			
119. INGAINA					X			
27.- CANA DE AZUCAR								
* MORADA	X			X	X			
* REGENCIA	X	X				X	X	
* SUAVE	X							X
* PICURO HUIRO	X	X		X			X	
* LLAMBO HUIRO	X			X				
* AMARILLO SUAVE		X						
* REGENCIA RAYADA		X						
* DURO O JABANESA		X						
* GIGANTE		X					X	
* CANABERAL						X		
* AMARILLA						X		
* BRAVA		X			X		X	
* VERANO				X				
* ROSADO				X				
28. CAFE								
1. COMUN		X		X		X	X	
29. FORRAJES								
1. PASTO ELEFANTE		X		X				
2. PASTO CASTILLA							X	
3. PASTO BRACHIARIA		X						
4. PASTO BRISANTA							X	
5. PASTO CASAUCSHUIA							X	
6. ERITHRINA		X					X	
30. MADERA Y LEÑA								
1. CEDRO						X		
2. PIAZABA						X		
3. FAPINA						X		
4. AGUANO						X		
5. QUINILLA						X		
6. HUIMBA						X		
7. CARRISO						X		
8. PINSHACASPI							X	
9. PARAISO							X	
10. SHACAPA	X	X					X	X
11. TINGANA	X				X			
31. SOGAS DEL MONTE								
1. TAMBOR HUASCAR							X	
2. HUANGANA HUASCAS							X	
3. AUMENTO							X	
4. ATADIJO							X	

CULTIVOS	LOCALIDADES							
	MACEDA	SANTA ANA	SAN ANTONIO	SOLO	VIS-TOSO	LAS FLORES	HUIMBA MUYUNA	CHURU-ZAPA
5. SITULLI							X	
6. WAIPURICHO CHICO								X
7. TACO WAYO								X
8. CHANCACA								X
9. MOTELO								X
10. PAPASI DE CAÑABRABA								X
11. ALMENDRA								
12. BOMBONAJE								

Crianza Campesina de Semillas en el Mayo Central
Se terminó de imprimir en los talleres gráficos de
G & G Impresores S. A. el 28 diciembre de 1994.
Av. La Paz 860 Miraflores Telefax: 44-4754. Lima - Perú