



PROYECTO DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS  
FORESTALES NO MADERABLES: FACTORES DE ÉXITO Y  
FRACASO

PITA (Achmea magdalенаe)

COMUNIDAD

**ARROYO BLANCO**

Municipio de Valle Nacional

Mexico

Fernando Guadarrama Olivera  
Methodus Consultora

# Caracterización de Arroyo Blanco, Lalana

## 1. Resumen ejecutivo

Las comunidades chinantecas de Agua Pescadito, Municipio de Valle Nacional, y Arroyo Blanco, Municipio de San Juan Lalana, Oaxaca, forman parte de una de las regiones más ricas y estratégicas de México, por la enorme importancia geopolítica y geoeconómica de sus recursos naturales, agua y biodiversidad principalmente, y por la antigua cultura campesina de los pueblos indígenas que la habitan. Esta región, conocida como la Cuenca del Río Papaloapan, abarca una extensa zona de montañas, valles y llanura costera, de selvas y bosques húmedos, que comprende los estados de Oaxaca, Veracruz y Puebla.

Hasta hace muy poco tiempo las comunidades indígenas de la Cuenca, a pesar de su aparente aislamiento y marginación, se mantuvieron ajenas a los fuertes procesos migratorios de otras regiones del País. Sus economías tradicionales, con dos cosechas de maíz al año y un buen número de cultivos complementarios dedicados al autoconsumo, como el frijol, la calabaza, el chile, el chayote, la yuca, el camote, la cebollina, el tomatito, el cilantro, el epazote, etc.; aunado esto a una abundante recolección de quelites, guías, tepejilotes y hongos del bosque, así como a la caza y a la pesca y a su pequeña producción de traspatio (hortalizas, gallinas, cerdos, etc.) y de árboles frutales; con la abundancia de leña para sus cocinas y madera y palma para la construcción de sus viviendas tradicionales; con todos esos recursos y suficiente agua y tierra en sus territorios, habían podido resistir, no sin problemas, las presiones de una sociedad industrializada que siempre los ha querido integrar. Gracias también a una fuerte organización comunitaria, establecida sobre la base del trabajo colectivo y la ayuda mutua.

La llegada de la cafecultura, los caminos, el mundo moderno y la nueva cultura del dinero y del consumo, así como el aumento de la presión demográfica sobre el territorio, causada en muchos de los casos por el despojo de sus tierras comunales y ejidales, los volvió más dependientes de los mercados externos y menos autosuficientes. Las crisis repetidas por la baja de los precios del café, sucedidas durante los últimos quince años, han cambiado radicalmente la situación de sus economías. Hoy en día, la salida de hombres y mujeres, jóvenes y viejos, y de familias enteras, que se van de sus pueblos con rumbo a las ciudades o a los Estados Unidos para buscar trabajo, se ha vuelto parte de la nueva realidad de las comunidades de la Cuenca del Papaloapan. Sus economías campesinas, antes resistentes, hoy se han vuelto dependientes del dinero, del poco que aún les da el café, del que los migrantes envían desde afuera, a manera de remesas, o del que les ofrece el Gobierno, a manera de subsidios, para poder sobrevivir.

En este contexto, las nuevas alternativas de diversificación productiva y la búsqueda de mercados para los productos de la selva, hoy llamados Productos Forestales No Maderables (PFNMs), se han convertido en una de las opciones económicas más importantes para detener la migración y mejorar las precarias condiciones de vida que enfrentan los habitantes de estas comunidades, al tiempo que permiten también diseñar una nueva estrategia campesina, basada en la conservación y el manejo integral de sus recursos naturales. El caso de la producción y comercialización de la Pita en los pueblos chinantecos del Bajo Papaloapan y sus importantes repercusiones en beneficio de los campesinos que la recolectan y cultivan, es hoy digno de atención.

La presente investigación sobre los “factores de éxito o fracaso” en la comercialización de los PFNMs, pone atención en una de las dinámicas menos conocidas y estudiadas en el mundo actual. Los resultados de este estudio serán por eso valiosos, no sólo en el ámbito académico sino, como el propio estudio se propone, ayudarán también a las comunidades campesinas y técnicos que trabajan hoy en el diseño de estrategias de desarrollo sustentable, a corregir el rumbo de sus proyectos y a conocer mejor la complicada telaraña económica y social en la que se mueven los mercados de estas “mercancías” del bosque, que hoy pueden ser tan importantes para el futuro de las propias comunidades y del planeta.

De los primeros resultados del estudio realizado en estos dos pueblos chinantecos de la Cuenca del Papaloapan, región a la que también pertenecen otras comunidades indígenas que fueron cubiertas por esta investigación, como es el caso de San Miguel Tiltepec, Santa Cruz Yagavila, Santa Martha Latuvi y San Antonio Cuajimolyas de origen zapoteco, y la comunidad chinanteca de Monte Tinta, se pueden sacar las siguientes respuestas a las cuatro primeras hipótesis que fueron planteadas:

## **2. Introducción y contexto**

### **2.1 La Chinantla**

#### **2.1.1 Ubicación Geográfica**

La región de la Chinantla se ubica en el suroeste de la república mexicana y se encuentra a unos 100 km de la ciudad de Oaxaca. Fisiográficamente se encuentra ubicada entre la Sierra Madre Oriental y la Sierra Juárez, en la porción media de la cuenca del río Papaloapan y limita al norte con la región Mazateca, al este con Tuxtepec y el estado de Veracruz, al sur-sureste con la región zapoteca del Istmo y con la región Cuicateca en los altos de la Sierra Juárez. Está conformada por 14 municipios, con una superficie aproximada de 4,596 Km<sup>2</sup>

Los catorce municipios son: San Pedro Quiotepec, San Pedro Yolox y Santiago Comaltepec, San Juan Bautista Tlacoatzintepec, San Pedro Sochiapan y San Juan Petlapa, que ocupan territorios en la parte media y alta de la sierra, y San Lucas Ojitlán, Valle Nacional, San Felipe Usila, Jacatepec, Jocotepec, Chiltepec, Ayotzintepec, y San Juan Lalana, que se encuentran ubicados en la zonas bajas cercanas a la llanura costera de Veracruz. La distribución de estos municipios está repartida entre los distritos de Cuicatlán, Tuxtepec, Choapan, Etlá e Ixtlán.

#### **2.1.2 Territorio, ecología, producción y datos socioeconómicos**

La Chinantla es un área por sí misma separada de las regiones vecinas por cadenas montañosas, ubicada dentro de la cuenca del río Papaloapan y sobre las laderas de la Sierra Madre Oriental, nutrida por un gran número de vías fluviales. Según sus características ecológicas, el área se divide en dos subregiones: la Alta y la Baja. La primera está ubicada en la sierra de Juárez y comprende tres municipios de Ixtlán y uno de Etlá. La otra, en 11 municipios de la Cuenca pertenecientes a los distritos de Tuxtepec, Choapan y Cuicatlán.

La importancia ecológica de la Chinantla radica en su gran diversidad biológica y en la riqueza potencial de sus recursos naturales, hoy afectada por severos procesos de degradación. Sin embargo, esta región es por su extensión la tercera masa de selvas húmedas más importante del país, con comunidades vegetales de alta biodiversidad de entre las que destacan las selvas altas perennifolias y subperennifolias, selvas altas de montaña, los bosques mesófilos y los bosques de lauráceas. Forma parte, como ya se mencionó, de una de las cuencas hidrográficas más grandes del país, la del Río Papaloapan.

Las planicies aluviales de las partes bajas de la región son transición a las grandes planicies del Golfo de México y se ubican principalmente en los municipios de San Juan Lalana, Jocotepec, Jacatepec y Tuxtepec. Sobre estos paisajes se han establecido praderas para ganadería extensiva de bovinos, que afectan fuertemente al paisaje, en la actualidad altamente degradado.”

Los principales usos del suelo y tipos de vegetación en la Chinantla, según su importancia por superficie ocupada son: Selva alta perennifolia (en manchones aislados), pastizales, vegetación secundaria, agricultura de temporal, bosques mesófilos de Montaña, selvas medianas subperennifolias, y en menor proporción bosques de encino y de pino encino.

Los climas que predominan en la Chinantla Baja son los subhúmedos cálido y muy cálido, semicálido y templado. Las precipitaciones pluviales que recibe van del orden de los 1 000 a los 4 000 mm anuales, con temperaturas que oscilan entre los 16 y los 21°C. El territorio va de los 80 a los 1 200 msnm. La vegetación corresponde casi por completo a la de la selva alta perennifolia y una parte del distrito de Tuxtepec a la de selva mediana subperennifolia.

La Chinantla Alta tiene clima templado, se encuentra entre los 1 000 y los 3 000 msnm. El área está cubierta por bosques de pino-encino en la mayor parte del territorio, y por bosques mesófilos de montaña en la zona de límite con la Chinantla Baja. Las temperaturas oscilan alrededor de los 0° y los 18°C. Las lluvias son abundantes durante todo el año.

Las principales especies cultivadas en la región son el maíz y el café; complementados con vainilla, el cacao, chile, caña de azúcar, frutas tropicales<sup>1</sup>, tabaco, hule, y más recientemente la pita<sup>2</sup>. También existen actividades comerciales de recolección como es el barbasco<sup>3</sup>, la palma camedora<sup>4</sup>, los bejucos<sup>5</sup> o la majagua<sup>6</sup>. Tan solo el maíz y el café ocupan el 83.4% de la superficie cultivada (maíz: 51.6% y café: 31.8%), mientras que los otros cultivos ocupan sólo el 16.6 de la superficie cultivada restante.

En general, los rendimientos tanto de maíz como de café son bajos. En maíz, cultivo que se maneja generalmente con la técnica de la Roza Tumba y Quema (RTQ) los rendimientos son bajos de 600 a 2,000 Kg/ha en promedio<sup>7</sup>. En cuanto al café, cultivado bajo sombra natural o semi controlada, los rendimientos promedio son de 1,100 Kg/ha del tipo pergamino. Los 5 municipios de la región que aportan el mayor volumen producido de café son Valle Nacional, Usila, Sochiapan, Jacatepec y Lalana. Este cultivo representa la principal fuente de ingresos de la población, por lo cual la caída en el precio del producto al iniciar la década de los 90's provocó un severo impacto en la economía y calidad de vida de las familias indígenas, y creó condiciones para la introducción y/o domesticación de nuevos productos y en especial las especies forestales no-maderables (EFNM), como la vainilla en Usila, Ixcatlan y Valle Nacional, la pita en la mayor parte de la región y en especial en Lalana, Petlapa, Jocotepec y Valle Nacional y la palma camedora en Jacatepec, y Valle Nacional. El barbasco sigue siendo un producto que se extrae en gran cantidad cada año con un manejo aún poco desarrollado.

Por su parte, la actividad ganadera tuvo un crecimiento vertiginoso en la zona a partir de 1970, pasando la superficie de pastizales en ese año de 153,000 has a 340,000 has. en 1980. La mayor cantidad de cabezas de ganado está en los municipios de Lalana, Jocotepec y Ojitlán y se destina a la venta fuera de la región y el estado. La principal limitante a la ganaderización que se presenta en estas zonas, responde a la ausencia de vías de comunicación (carreteras y caminos) para la comercialización competitiva de los productos.

Por su importancia numérica el grupo indígena Chinanteco ocupa actualmente el cuarto lugar dentro de los grupos indígenas de la entidad y representa el 8.9% de los habitantes de lengua indígena de la misma. La región ha sufrido una importante expansión demográfica en lo que va del siglo. Entre 1921 y 1990 la población total del área pasa de 27,942 a 110,223 habitantes; lo que representa una tasa de crecimiento promedio de 2.1%. Existen en la actualidad 308 localidades, con un promedio de 345 habitantes por localidad en 14 municipios.

Es importante hacer notar el fenómeno de "saturación demográfica" que se presenta a partir de 1970, generado por la pérdida de miles de hectáreas de las mejores tierras de cultivo debido a los reacomodos a que obligaron la construcción de las presas Miguel de la Madrid ("Cerro de Oro") y Miguel Alemán; debido también a la baja en la productividad de los monocultivos no tradicionales promovidos en la zona

---

<sup>1</sup> Principalmente plátano, mango y piña

<sup>2</sup> La pita (*Aechmea magdalenae*) es una bromelaceae que crece bajo sombra en área de selva o acahual. De esta planta se extrae una fibra natural muy resistente que utilizan los artesanos talabarteros de México para la fabricación de artículos de piel bordados (cinturones, sillas de montar, botas, bolsas .etc.). Por sus características físico-química la fibra de pita tiene otros usos potencial como la fabricación de papel, hilo o tela.

<sup>3</sup> La harina de barbásco es comercialmente importante, por su contenido de diosgenina es usada en la industria farmaseutica

<sup>4</sup> Se comercializan las hojas de las palmas del género *Camedora* que se usan para los adornos florales. Las hojas de palmas de la Chinantla son comercializadas por compañías nacionales y extranjeras en México y en Estados Unidos

<sup>5</sup> Los bejucos provienen de diferentes plantas (principalmente *Desmoncus* y *Filodendrum*) y se usan para la fabricación de canastas que los artesanos chinantecos autoconsuman o comercializan en el mercado local y regional.

<sup>6</sup> Las majaguas se extraen de los troncos de jonotes (*heliocarpus donell-smithii* y *Trichopermium mexicanum*) y tienen un uso principalmente doméstico para el amarre de palos en la fabricación de casas o bardas.

<sup>7</sup> Solo en los valles fértiles a orilla de los ríos (valles de Usila, Ayoazintepec y Tuxtepec) se obtiene rendimientos superiores a las tres toneladas por hectáreas.

a través de programas institucionales y con apoyo financiero internacional (tabaco, hule, caña de azúcar, etc.), y por la migración desde zonas con alta marginación hacia los núcleos productivos.

En la Chinantla 79.3% de la población habla chinanteco como lengua materna, de estos, el 77% son bilingües y el 17% monolingües. La pirámide de edades muestra que la mayor proporción de la población se encuentra en el grupo de edad de 0 a 14 años con el 46%, mientras que el de 15 a 39 años representa el 25.8% y el 27.8% restante lo compone el grupo de edad de 40 años y más.

La Población Económicamente Activa (PEA) es de 24,861 habitantes, la mayor parte en el sector primario con un 78%, seguido del sector terciario que representa el 10%

En cuanto a los niveles de marginalidad se observa que de un total de 235 localidades, 61 de ellas (23.6%) se ubica en un nivel de "muy alta marginalidad", 94 (36.4%) de "alta marginalidad", 63 (24.4%) en un nivel "medio", y sólo 17 localidades (6.6%) están situadas en el estrato de marginalidad "bajo". Así, de los catorce municipios que componen el área, 11 presentan índices de marginalidad alta y muy alta. Los municipios con más alta marginalidad son los más aislados y con alto grado de monolingüismo. Es el caso de Usila, Jocotepec, San Juan Lalana y Petlapa.

### **2.1.3 Historia de la Chinantla**

Los chinantecos se llaman a sí mismos *t'ja ju jmi'*, que significa "gente de palabra antigua"; sin embargo, cada uno de los pueblos posee además su propio apelativo que siempre va precedido de la palabra *t'sa, dsa* o *alla*, que significa "gente" y se combina con otros términos que generalmente hacen referencia a un origen común. En todos los casos se reconocen como pobladores de la Chinantla.

Según relatos locales, hacia el año 1100 el rey Quiana fundó un gran señorío en la Chinantla; algunos conflictos internos dividieron a la población y se establecieron los señoríos de la Chinantla Baja y la Chinantla Pichinche, con sede en Yolox en tierras altas; 300 años después esta última se dividió y parte de su población se desplazó a Usila y estableció ahí otro señorío. Alrededor de 1455, los mexicas se establecieron en Tochtepec (Tuxtepec) y dominaron desde allí a mazatecos, cuicatecos, chinantecos y popolocas. Los chinantecos conservaron su forma de gobierno y religión. Al llegar los conquistadores se establecieron en Tuxtepec; los chinantecos se aliaron con ellos para acabar con el dominio azteca. Hacia 1530 los chinantecos de Usila se levantaron contra los españoles.

Por su cercanía con Veracruz y debido a la calidad de sus tierras, esta región se convirtió en una de las zonas agrícolas más importantes de la Nueva España. El problema del idioma para los misioneros dificultó la conquista espiritual de los nativos; sin embargo, los españoles impusieron el cultivo de café, plátano y tabaco.

En el Porfiriato algunos poblados mestizos de la región fueron dotados con servicios; la alianza entre los grupos regionales hegemónicos y la dictadura afectaron a las regiones indígenas. Para 1910, en las haciendas amparadas por las Leyes de Reforma se cultivaba tabaco, cacao y café. En Valle Nacional se establecieron muchos extranjeros atraídos por las facilidades para adquirir tierras. Las plantaciones se convirtieron en campos de trabajo forzado como castigo para los rebeldes y enemigos políticos del régimen.

Durante los años veinte y los treinta la Chinantla Baja recibió un fuerte impulso económico agrícola con el cultivo de tabaco y plátano. La Standard Fruit y la United Fruit establecieron su dominio en la zona y los chinantecos se convirtieron en peones en su propio territorio. En 1941, la Reforma Agraria redistribuyó las tierras y las compañías extranjeras tuvieron que abandonar la zona. El cultivo del tabaco y del plátano quedó en manos de pequeños y medianos propietarios; no obstante, la comercialización continúa en manos extranjeras o mestizas.

Entre 1940 y 1970, la Chinantla Baja se vio afectada por proyectos de desarrollo regional: la construcción

de presas destinadas a generar electricidad. Entre 1949 y 1955 se construye la presa Miguel Alemán que afectó a comunidades mazatecas y en 1972 da inicio la construcción de la presa Cerro de Oro que inundó más de 26 mil hectáreas fértiles, afectando a 300 familias chinantecas que fueron reubicadas en otras zonas de Oaxaca y en el sureste de Veracruz. Su reacomodo significó un proceso de dispersión de las antiguas comunidades y el consiguiente desmembramiento de extensas redes de parentesco. La pérdida del hábitat tradicional conllevó una aguda fragmentación de su cultura nativa.

## 2.1.4 La Sierra de la Lana.

### Aspectos naturales

Se presenta un relieve de lomeríos leves a pronunciados, con pequeñas áreas más planas en las orillas de los arroyos, en donde se han establecido los poblados y son aprovechados para cultivos de humedad.

La pérdida de suelo y selva, provocada por el establecimiento de cultivos anuales y la ganaderización de laderas, en menos de 30 años, ha fomentado la desaparición de más de 70% de la superficie de selva, dejando lugar a grandes espacios de vegetación secundaria empobrecidos o erosionados, con escaso potencial de regeneración natural, y potreros en mal estado o abandonados. Aunado a esta situación, se presentan también fenómenos más graves de degradación que conllevan a la aparición de vegetación “nociva” en las laderas más expuestas al sol, como son los helechos copetates y los zacates<sup>8</sup> que impiden el desarrollo de otros tipos de especies<sup>9</sup>. Su mayor potencial actual reside entonces en la existencia de manchones de selvas que hospedan una diversidad de especies forestales maderables y no maderables y en la presencia de numerosos arroyos permanentes a diferencia de las áreas kársticas

Las principales unidades de aprovechamiento son:

- *Áreas de cultivos anuales*, maíz temporal en ladera y tonamil en las partes más húmedas. Los ritmos de descanso oscilan entre 2 y 4 años en temporal, lo que incorpora a la zona cultivada un área de *acahual*, en donde se observan los problemas de regeneración mencionados anteriormente.
- *Áreas de café*: Establecidas en las áreas de selva con una selección de especies existentes para sombra, enriquecidas con especies frutales aprovechadas como el plátano, naranja, aguacate, etc.
- *Áreas de potrero*: Establecidas a costa de la selva en laderas, con pasto natural de poca calidad y proliferación de especies invasoras. Estas áreas son fuertemente degradadas por compactación y erosión del suelo.
- *Selva*: Las áreas en donde encontramos selva semi conservada, se limitan a franjas riparias y porciones que por su inaccesibilidad no han podido ser aprovechadas para establecer cultivos.

Predominan las áreas de café y cultivos anuales, mientras progresan significativamente las áreas de potrero.

La población vive principalmente de lo que se clasifica como actividad primaria: producción agrícola de básicos y de café, recolección, y actividad ganadera y pecuaria de traspatio siguen siendo la base económica y cultural del sistema de producción familiar. Sin ganancias de micro empresas depende la sobrevivencia de las familias. Los intercambios de productos y de mercancía han propiciado una integración progresiva a los sistemas comercial, de servicios, de transporte y laboral .

---

<sup>8</sup> *Ptiridium aquilinum*, *Imperata sp* o *Laciacis rhizophora*

<sup>9</sup> Este proceso de degradación se atribuye al uso excesivo del fuego en acahuales jóvenes, cuya pendiente tiene mayor exposición al sol.

Desde los años 90, las mejoras en las condiciones de comunicación han propiciado la intensificación de los intercambios entre las comunidades rurales y los centros comerciales y de servicios: María Lombardo y Tuxtepec, Oax y Playa Vicente, Veracruz, aunque numerosas comunidades siguen sin disponer de vías transitables con vehículo y en temporada de lluvia se les dificulta el tránsito por las crecidas de los arroyos.

## **Población**

San Juan Lalana se caracteriza por representar uno de los municipios con mayor densidad de población de la región. El Chinanteco es la lengua cotidiana, y aunque el bilingüismo es mayoritario, mujeres y ancianos tienen dificultad en el uso del español.

La población se concentra en núcleos urbanos, mismos que se han multiplicado conforme crecía la población. Cuando uno de estos nuevos núcleos, llega a un tamaño significativo, reivindica su "independencia" del núcleo de origen, gestionando atribución de tierras propias y una categoría administrativa que le permite ser representado en las instancias municipales, lo que en algunos casos genera conflictos (ejemplo Arroyo Blanco y Cerro Coquito). Las relaciones entre habitantes de estos núcleos son complejas, pudiendo intervenir parentesco, coincidencia política u organizativa, y arbitrajes civiles y agrarios. Por regular, aunque puedan darse intercambios de trabajo para la producción entre núcleos, cada uno tiende a desarrollar una independencia operativa tanto en la organización de los trabajos colectivos de interés común como en las colaboraciones entre vecinos para las labores del campo. Por lo tanto, los grupos de trabajo formados a partir de programas gubernamentales se organizan por núcleo.

La evolución demográfica ha sido creciente desde el asentamiento de los pobladores iniciales; permanece positivo el crecimiento demográfico, aunque se registra una creciente emigración de las nuevas generaciones, ya que las reservas de terrenos comunes disponibles para nuevos asentamientos se han agotado y las superficies familiares ya no permiten mantener la totalidad de los miembros.

## **Servicios**

En cuanto a servicios, la construcción de accesos transitables hacia las comunidades rurales inició al final de los 80's, existiendo en la actualidad servicios de transporte privado hacia la mayoría de los núcleos, que representan un gasto elevado en relación con el nivel económico de los habitantes. El municipio de Petlapa es el más castigado desde el punto de vista de las comunicaciones.

A excepción de las escuelas primarias y preescolar, y de casas de salud presentes en la mayoría de las comunidades, los demás servicios se ofrecen en la cabecera municipal y en comunidades cercanas a los ejes de comunicación principales, lo que implica desplazamientos y gastos que limitan su acceso a la población. En cuanto a salud, se observa un uso regular de métodos tradicionales basado en plantas, y la presencia de diversos tipos de curanderos que evidencian la confianza que existe en estos métodos, aunque se generaliza el acudir a servicios médicos para partos, accidentes y enfermedades serias, cuando los recursos económicos lo permiten.

### **2.1.5 Arroyo Blanco La Lana**

#### **Geografía**

La población de Arroyo Blanco forma parte del municipio de San Juan la Lana y tiene categoría de Agencia municipal. Se localiza en la parte mas al sur de la Chinantla, en el distrito de Choapan, casi en la frontera con el vecino estado de Veracruz..

Arroyo Blanco se localiza entre las coordenadas geográficas de 95° 53' Longitud W y 17° 28' Latitud N y a una altitud de 580 msnm. Perteneció al distrito de Choapan y al municipio de San Juan Lalana (Figura 1).

## Aspectos Físicos

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificada por García, la localidad presenta un clima de tipo Af(m), cálido húmedo con lluvias todo el año, temperaturas media anual de 24° C y una precipitación entre 2,500 y 3,000 mm al año.

Figura 1. Localización de Arroyo Blanco Lalana



## 2.2 Historia

### Historia y evolución de los sistemas de producción

Anteriormente, y probablemente hasta el principio del siglo veinte, en las áreas donde los indígenas no fueron expropiados por las grandes fincas, los núcleos de población se formaban y desaparecían respondiendo a la disponibilidad y proximidad de tierras fértiles para cultivar el maíz. Cuando la población se incrementaba, las comunidades “expulsaban” las nuevas generaciones que iban a buscar más lejos los terrenos de cultivo, así se formaban nuevas localidades. Estos núcleos podían crecer o desaparecer según si el ambiente era propicio o no a la expansión demográfica. Con el tiempo, en el territorio del municipio de Lalana, se fueron formando más de 40 localidades que reunían desde 30 hasta más de 500 familias, y a partir de 1940 con la construcción de caminos, escuelas, y redes de electrificación, las familias chinantecas de Lalana han dejado de formar nuevos núcleos de población dentro del territorio y buscan otras estrategias para ocupar el espacio.

La sedentarización de las comunidades, el aumento la densidad de población y las apuestas erróneas de los productores e instituciones de fomento conllevaron a la desaparición de la selva en la región de la Sierra Lalana.

En comunidades como Arroyo Blanco cuyos primeros pobladores llegaron a principio de este siglo, la superficie principal del territorio era constituida por la selva. Las 10 o 15 familias fundadoras tenían probablemente 100 o 150 has de terreno, y numerosos hijos para trabajar esta tierra. En aquel tiempo, la producción de maíz representaba la ocupación principal, seguido por las actividades de cacería, recolección y cultivo del traspatio.

La extracción de madera preciosa no era en esta comunidad una opción viable para generación de ingresos, ya que según los pobladores “aquí no hay terrenos adecuados para el cedro, la caoba, o las otras maderas que buscan las compañías”. En cambio, una actividad antigua en la región consistía en el aprovechamiento de la fibra de pita, el producto se extraía de los manchones de bromelias silvestres ubicados bajo cubierta de selva y se vendía a los comerciantes zapotecas que venían de Betaza o Yalalag, donde se fabricaban artículos de talabartería, y particularmente huaraches. Esta actividad basada sobre un aprovechamiento racional del bosque desapareció prácticamente cuando surgió en el mercado mexicano la fibra sintética.

Mientras tanto, el café se volvió un cultivo atractivo para la población Tuvo un papel importante en la monetarización de la economía de las comunidades indígenas y en la sedentarización de la población, en aquel tiempo, según comentarios de los ancianos de Arroyo Blanco, para cada mata de café que se sembraba se pagaba a las autoridades del Distrito de Choapan “un derecho de mata”. Este impuesto tenía la ventaja de garantizar la pertenencia de la tierra a quién lo retribuía. La población se dedicó entonces durante unos 40 años al establecimiento de parcelas de café bajo sombra natural, repartiéndose así una gran parte de su territorio.

Con la entrada de la carretera a finales de los 70, los técnicos del INMECAFE penetraron con más fuerza en el área, promoviendo créditos, y un paquete tecnológico para intensificar la producción de café. Se trataba de introducir variedades más adaptadas a las zonas bajas y dejar pasar una mayor cantidad de luz en la selva. A pesar de encontrarse en un área baja (menos de 500 msnm) la presencia de grandes manchones de selva apenas fragmentados propició sin duda condiciones favorables para un incremento de los rendimientos y volúmenes de café. En aquel tiempo, se rozaron los manchones de pita, una planta espinosa que dificultaban los labores de cultivo y cuyo mercado había caducado. En cambio el café empezaba a ser redituable, es así que algunos pudieron mejorar sus casas o hacerse de un negocio.

Pero los más “visionarios” estaban viendo ahora del lado de la actividad moderna: la ganadería. Más abajo estaban los ejemplos a la vista, los propietarios de rancho de 100 o 200 has tenían buen ganado y buen vehículo. Fuera del comercio no existían otras opciones tangibles para invertir los recursos del café que la compra de vacunos. En una economía cada vez más monetarizada, las inversiones que más

rápidamente retribuían eran las más atractivas. Los potreros empezaron entonces a ocupar las tierras bajas donde se encontraban los arroyos y los mejores suelos para la producción de maíz, café, o chile. Los que tenían potreros en áreas más planas y con suelos ricos para la producción de pastizales naturales, vieron su hato crecer rápidamente y con ello su esperanza de superación económica.

A mitad de los años 80, con la aparición de nuevas enfermedades (Carbón, dengue, parásitos..) el ganado que no recibía ninguna atención veterinaria, empezó a morirse, algunos perdieron todos sus animales, otros salieron muy afectados. Terminando los años 80, desapareció el IMECAFE y empezó también la caída del precio del café, repercutiendo severamente en la economía familiar.

Con el aumento de la superficie del café, de los potreros y del número de habitantes, quedaba cada vez menos tierra disponible para desarrollar sosteniblemente el sistema de producción de maíz itinerante con RTQ, las técnicas tradicionales que habían permitido la autosuficiencia alimentaria ya empezaban a ser una amenaza seria para la conservación del suelo y la sobrevivencia familiar. Afortunadamente, y por razones ligadas al azar, el valor de la fibra de pita empezó a incrementarse nuevamente y a cuestionar la supremacía del café y de la ganadería en materia de generación de ingresos. Desgraciadamente, era poco lo que quedaba a los pobladores de sus recursos silvestres y económicos para poder establecer nuevamente la pita.

### Historia de las actividades productivas de Arroyo Blanco

AÑO	MAIZ	IXTLE	CAFÉ	GANADO	BASES ECONÓMICAS DE LAS FAMILIAS
1913	Cultivo principal		Se introducen cultivos		Maíz, ixtle. (recolección) invierte en café
1930	Cultivo principal	Había mucho; se cortaba del monte			
1952	Predominio del cultivo	Venían a comprarla de Yalalag y Betaza.	Ocupa el 2ª lugar de los cultivos		
1959	Predominio del cultivo	La fibra sintética desplaza el uso comercial del ixtle	Despulpado natural	Se introduce las primeras cabezas	Café, maíz, ixtle, (recolección) invierte en ganado
1970	Predominio del cultivo		INMECAFE promueve más cultivos		
1983	Empieza a perder importancia	Desaparece de los cafetales, se desmontan para ceder el área al café.	Pasa a primer lugar	Se invierte la ganancia del café en ganado. se abren potreros	Maíz, café, ganado, ixtle.
1988	Pasa a 2ª importancia				
1989	Crisis de café		Crisis del precio	Enfermedad que casi acaba el ganado	
1990	Obliga a desmontar para sembrar maíz	Repunta fuertemente el mercado del ixtle a través de la artesanía piteada	Se diversifica	Se encuentra en crecimiento. se forman grupos.	
2000	Mejoramiento de cultivos	Se extraen hijuelos, se convierte a cultivo, empieza a destacar como cultivo de 2ª importancia	Empieza a perder importancia		Maíz, café, ganado, ixtle. ¿En qué invertir?

## **2.3 Infraestructura**

### **Caminos**

El poblado se enlaza por terracería a la carretera Tuxtepec-Palomares y a la cabecera municipal de San Juan Lalana, a unos 30 Km del entronque sierra adentro. Playa Vicente, Ver es el más próximo centro comercial, con un tiempo de traslado en camioneta de un poco más de una hora. Las relaciones administrativas, y comerciales de mayor importancia se establecen en Tuxtepec a dos horas de distancia.

Cuenta con los servicios básicos de electricidad, agua entubada, educación hasta la primaria, y casa de salud. No precisa resaltar aquí las deficiencias que presentan estos servicios.

### **Educación**

Arroyo Blanco cuenta con preescolar, escuela primaria y secundaria (Figura 2). A pesar de contar con estos centros, la proporción de analfabetismo es de alrededor del 38% de la población entre 6 y 14 años y de 34% en los mayores de 15 años. (Anexo 2).

### **Servicios Básicos**

Arroyo Blanco cuenta con 99 viviendas, con un promedio de 5 habitantes por vivienda. Todas las viviendas cuentan con energía eléctrica y agua entubada, ninguna cuenta con drenaje. (Anexo 2).

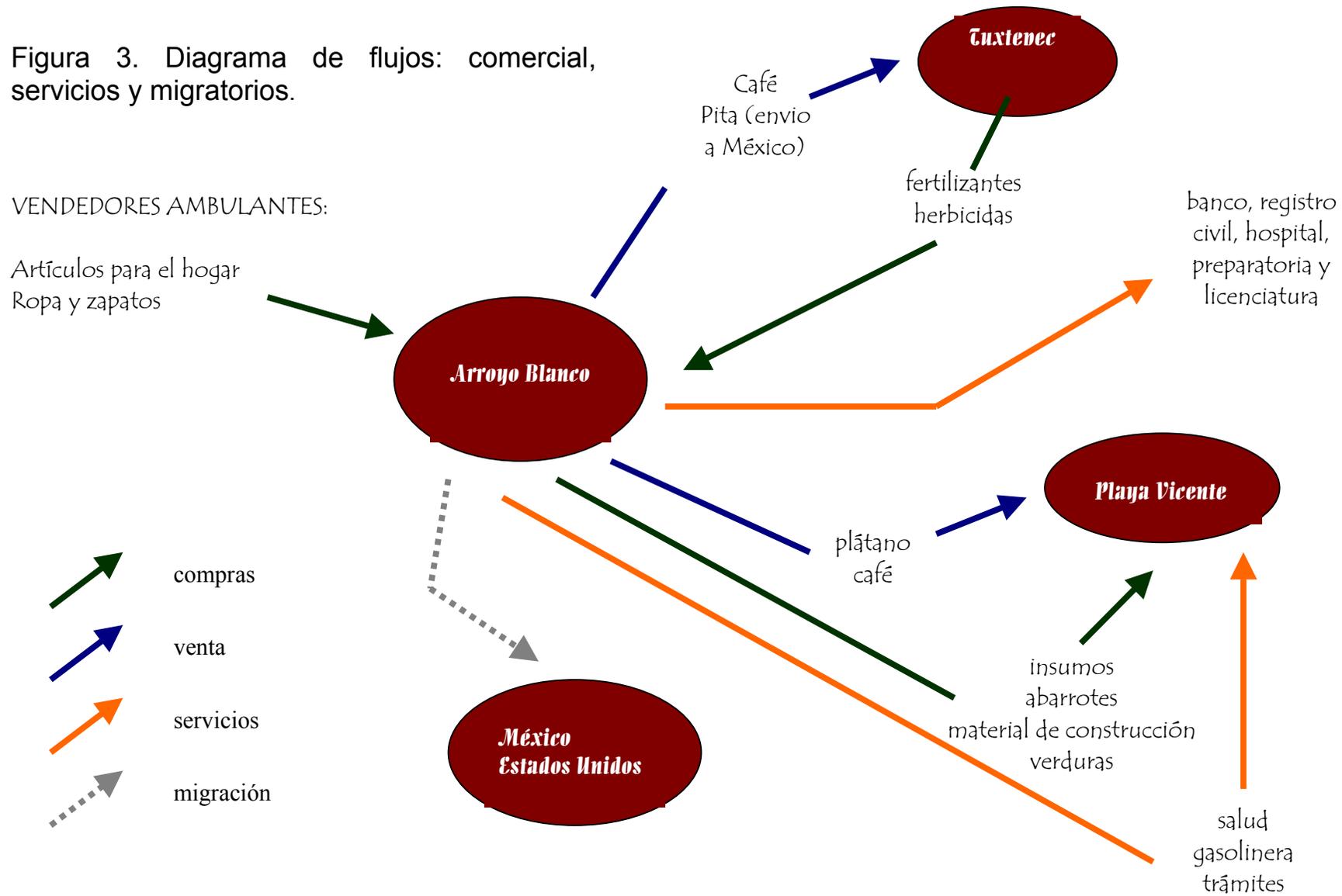
### **Salud**

Cuentan con una clínica rural (Figura 2), atendida por 2 enfermeras y un doctor que solo da servicio de lunes a viernes y en donde los medicamentos como en otras partes escasean. En la comunidad hay 2 parteras y alrededor de 6 curanderos que son solicitados con regularidad por la población.

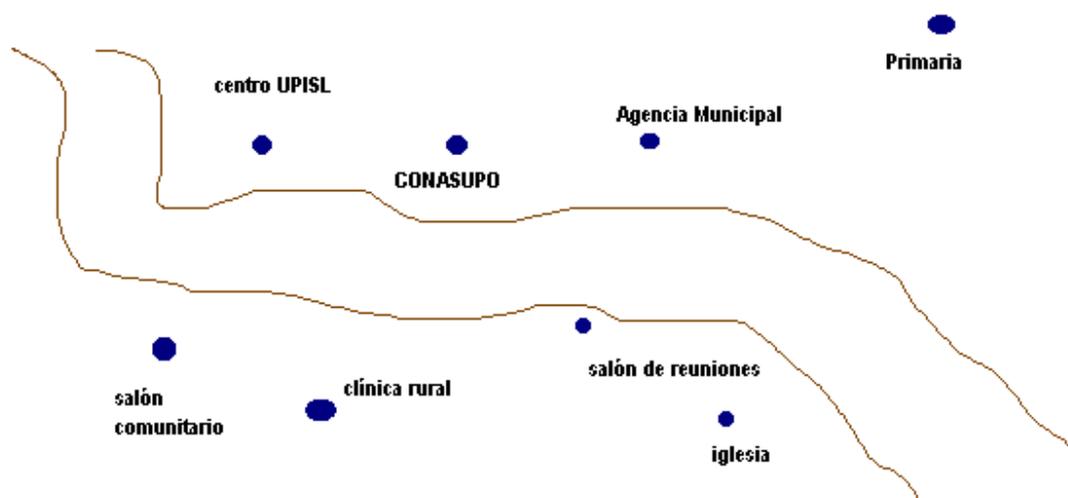
### **Abasto**

En la comunidad se cuenta con una tienda CONASUPO (Figura 2) y 4 tiendas particulares donde se expenden productos básicos. Para realizar otro tipo de compras o venta de sus productos acuden a Playa Vicente o hasta Tuxtepec. Con frecuencia son visitados por vendedores ambulantes que ofrecen variados productos. En la Figura 3, se muestran los flujos comerciales, de servicios y migratorios presentes en la comunidad.

Figura 3. Diagrama de flujos: comercial, servicios y migratorios.



**Figura 2. INFRAESTRUCTURA EN LA COMUNIDAD DE ARROYO BLANCO LA LANA**



## 2.4 Estructura social

Arroyo Blanco cuenta con 138 comuneros, un número equivalente de familias con un promedio de 5 a 6 integrantes cada una. La población esta representada por la etnia Chinanteca

### 2.4.1. Población

Arroyo Blanco cuenta con 554 habitantes, de los cuales el 53% son mujeres y 47% son hombres. El 22.5% de la población tiene entre 6 y 14 años y 60% es mayor de 15 años.(Anexo 2).

El total de la población habla lengua indígena (chinanteco) y en su mayoría (93% ) es bilingüe chinanteco-español (Anexo 2).

El 25% de la población se encuentra económicamente activa. El 92% esta ocupada en el sector primario, 3% en el sector secundario y 5% en el sector terciario (INEGI, 1990).

Según la Comisión Nacional de Población (CONAPO), San Juan Lalana se encuentra dentro de los municipios de " muy alta marginación" con un índice de 1.46, mismo refleja la situación de la gran mayoría de los núcleos de población que se encuentra en él. En el cuadro 3 se presentan los indicadores básicos de bien estar de la comunidad.

**Anexo 2. Indicadores Socioeconómicos de Arroyo Blanco Lalana**

<b>INDICADOR</b>	
Población total	663
Hombres	319
Mujeres	344
Población de 5 años y más	552
Población de 6 a 14 años	149
Población de 15 años y más	382
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	122
Población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir	26
Población de 15 años y más alfabeta	319
Población de 15 años y más analfabeta	63
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	543
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y español	475
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y no habla español	65
Total de viviendas habitadas	130
Promedio de ocupantes por vivienda particular	5.10
Viviendas particulares con energía eléctrica	112
Viviendas particulares con agua entubada	-
Viviendas particulares con drenaje	-

FUENTE: Censo de Población y vivienda, 2000 (INEGI).

## 2.4.2 Categorización de Niveles de Marginación

En la comunidad de Arroyo Blanco fueron identificados cuatro categorías de estrato social:

- Los campesinos comerciantes
- Los campesinos ganaderos además del maíz
- Los campesinos que se dedican al café y a la pita además del maíz
- Los campesinos que venden su fuerza de trabajo además de producir maíz.

Los productores de pita no pertenecen solamente a una categoría, están repartidos en la mayoría, sin embargo, se puede observar que son los tienen un poco más de tierra y conservaron los bosques (al contrario de los ganaderos) que se dedican más a esta actividad.

En el cuadro 4 se presentan la descripción de las diferentes categorías sociales de la comunidad y cómo se repartan los productores de pita en ellas.

**Cuadro 4: Categorías sociales en Arroyo Blanco**  
**de unidades domésticas: 130**

<b>Categoría</b>	<b>Nivel de marginación</b>	<b>Características</b>	<b>N. de unidades domésticas</b>	<b>% del total</b>	<b>Comercialización de PFNM</b>
Campeños-comerciantes	Bajo	Tienen establecimiento comercial (Tienda) Tienen cafetales Algunos cultivan pita Algunos tienen ganado Siembran maíz, frijol y chile y tienen de 30 a 40 has de terrenos Tienen casa de tabicón, piso de cemento y techo de lámina Reciben Progresas y Procampo	11	8 %	Algunos se dedican
Campeños-ganaderos	Bajo	Tienen 10 o 12 cabezas de ganado Tienen cafetales Algunos cultivan pita Siembran maíz, frijol y chile y tienen entre 30 y 40 has de terrenos. Tienen casa de tabicón o adobe, piso de cemento y techo de lámina o palma Reciben Progresas y Procampo	11	8 %	Algunos se dedican
Campeños-café-pita	Medio	Tienen cafetales Cultivan pita Siembran maíz, frijol y chile y tienen entre 15 y 30 has de terreno. Tienen casa de adobe o madera, piso de tierra y techo de lámina o palma Reciben Progresas y Procampo	75	57 %	Todos se dedican
Campeños-milpa-jornal	Alto	Siembran maíz, frijol y chile y tienen menos de 15 has de terreno. Tienen casa de adobe o madera, piso de tierra y techo de palma, zacatón u hoja de lata Trabajan de jornaleros por temporadas Reciben Progresas y Procampo	34	27%	No se dedican

## 2.5 Servicios de apoyo

### Organización

En la comunidad se identifican tres formas principales de organización, la primera referente a la integración de las autoridades civiles y agrarias, la segunda referente a la integración de comités en función a las necesidades de la comunidad y la tercera en relación a la integración de organizaciones para la producción (Figura 4)

La autoridad municipal está compuesta por el Agente municipal, Agente suplente, secretario, y comandante de policía y topiles y se relaciona con el Presidencia Municipal cuya sede se encuentra en San Lorenzo Lalana.

La autoridad comunal de la comunidad vAgraria de San Juan Lalana está representada en la comunidad a través del Auxiliar de Bienes Comunales. En San Lorenzo Lalana se encuentra también el Comisariado de Bienes Comunales.

Dentro de la comunidad existen distintos comités de apoyo, los principales son: el comité de padres de familia y el comité de la tienda Conasupo.

La organización productiva regional más importante, que representa a la gran mayoría de productores de café y pita de la comunidad de Arroyo Blanco y de los pueblos de la región, es la Cooperativa de la Unión de pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana (UPIS -L)

La UPIS-L, es una organización indígena y campesina que nace a finales de los años ochentas y principio de los noventas, después de la desaparición del INMECAFE y de la caída de los precios del grano. La organización tiene como primer objetivo conseguir nuevos mercados para la producción de café, y participa en la fundación de la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO)

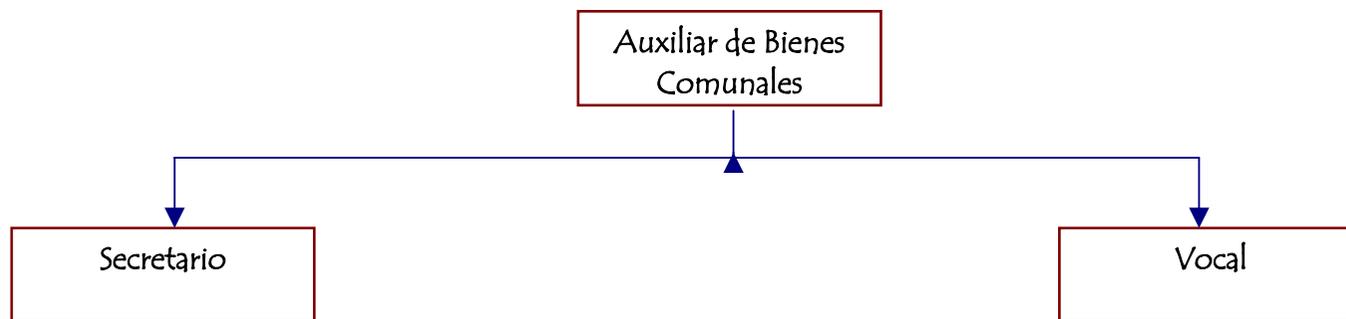
En un principio participaron 8 comunidades chinantecas: Arroyo Blanco, San Juan Evangelista, San Juan del Río, Santa Cecilia de Madero, La Coba, San Miguel, Yogope y Cerro Coquito. Actualmente la Upis Lalana tiene trece comunidades afiliadas, con la integración de Ignacio Zaragoza, San Isidro Arenal, San Lorenzo, La Esperanza y Cerro Progreso.

Figura 4. Organización en la comunidad de Arroyo Blanco Lalana

Autoridades civiles



Autoridades agrarias



## Organización comunitaria

Comité de Padres  
de familia

Comité Tienda  
CONASUPO

Comité pro-camino  
(limpia y mantenimiento )

## Organizaciones formales

Unión de Pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana Sociedad constituida legalmente desde 1996 como Cooperativa de Responsabilidad Limitada. Cuenta con 523 socios hombres y 494 mujeres

## **2.5.1 Los servicios gubernamentales de extensión y ONGs**

Las instituciones gubernamentales con presencia en la comunidad son:

El Instituto Nacional Indigenista, con el programa Fondos Regionales, que financia a un grupo de quince personas con el que trabajan proyectos de establecimiento de pastos mejorados y de introducción de ganado (desde 1995).

La Secretaría de Agricultura (SAGARPA), que entrega los apoyos del Procampo a 116 productores de maíz de la comunidad.

La Secretaría de Desarrollo Social, encargada de entregar a las mujeres madres de familia los apoyos del Progresá. En la comunidad 117 familias reciben apoyos de PROGRESA. Al respecto existe descontento por la selección de beneficiarios, por el condicionamiento a asistir a determinadas visitas al centro de salud.

El Consejo estatal del café (Cecafé), que operó recientemente el Programa de emergencia, entregando apoyos económicos a 88 productores de la comunidad afiliados a la Upis-La Lana y a la Coordinadora estatal de productores (cepc).

La Secretaría del Medio Ambiente (Semarnat), que a través del programa Proders-Empleo temporal a llevado los programas de Sistemas agroforestales, (enriquecimiento de acahuales, recuperación de áreas degradadas, milpa sin fuego), Conservación de suelos y Reforestación.

El Fondo de Empresas de solidaridad (Fonaes), que apoyó con créditos a la organización Upis-La Lana. Para el programa de acopio y comercialización de pita.

La principal ONG que participa en la comunidad con distintos proyectos de capacitación, asistencia técnica, acopio y comercialización, principalmente relacionados con la Pita, es Methodus Consultora, desde 1995.

## **3. El Uso de la Tierra**

### **3.1 Tenencia de la tierra**

Arroyo Blanco La Lana es uno de los 33 núcleos de población que forman parte de la comunidad agraria de San Juan Lalana. El territorio comunal de San Juan abarca 35,666 hectáreas, pero 3,320 de ellas se encuentran en conflicto con las comunidades y ejidos vecinos de Santiago Jalahuí, San Gabriel La Chinantla y Xochiapa, Veracruz. En consecuencia la superficie que se le reconoce y titula a la comunidad de San Juan Lalana es de 32,346 has, de las cuales aproximadamente 2,000 son ocupadas por los terrenos de cultivo y la zona urbana de Arroyo Blanco. Es importante mencionar que los pueblos como Arroyo Blanco, que pertenecen a una comunidad más amplia, no tienen un territorio delimitado, y su área de posesión depende principalmente de los terrenos de cultivo y acahuales que de manera tradicional (sistema de usos y costumbres) les han sido reconocidos por herencia dentro de la comunidad. Cualquier conflicto de tierras que se presente dentro de la comunidad se resuelve, en primera instancia, en la asamblea del pueblo y en caso necesario se recurre a las autoridades municipales.

### **3.2 Territorio y aprovechamiento de recursos naturales**

En la figura 5 se reproduce el mapa de la comunidad elaborado por los participantes durante el taller comunitario y cuya información complementaria se presenta a continuación. En el anexo 1 se presenta la caracterización de los alrededores de Arroyo Blanco desde un enfoque paisajístico.

### **Relieve**

En Arroyo Blanco se presenta un relieve de lomeríos leves a pronunciados, con pequeñas áreas más planas en las orillas de los arroyos, en donde se han establecido los pobladores y son aprovechados para cultivos de humedad.

### **Suelos**

Los suelos son clasificados por color como se muestra a continuación:

- **Negro.** Es el más fértil y se encuentra en acahuals y selvas
- **Gris.** Poco fértil pero bueno para cultivo de ixtle. Se pone chicloso con la lluvia. Se encuentra en encinares .
- **Amarillo.** No son buenos para cultivos de café y maíz. Se encuentran en lomeríos y acahuals.
- **Café.** Acido y poco fértil pero bueno para cafetal.
- **Rojo.** No es bueno para maíz. Se encuentra en encinares fácilmente erosionables.

### **Vegetación**

La pérdida de suelo y selva, provocada por el establecimiento de cultivos anuales y la ganaderización de laderas- en menos de 30 años, ha fomentado la desaparición de más de 70% de la superficie de selva-, dejando lugar a grandes espacios de vegetación secundaria empobrecidos o erosionados, con escaso potencial de regeneración natural, y potreros en mal estado o abandonados. Aunado a esta situación, se presentan también fenómenos más graves de degradación que conllevan a la aparición de vegetación "nociva" en las laderas más expuestas al sol, como son los helechos copetates y los zacates<sup>10</sup> que impiden el desarrollo de otros tipos de especies<sup>11</sup>. Su mayor potencial actual reside entonces en la existencia de manchones de selvas que hospedan una diversidad de especies forestales maderables y no maderables y en la presencia de numerosos arroyos permanentes. En el anexo 3 se presenta el inventario de especies forestales maderables y no maderables con potencial de aprovechamiento.

### **Fauna.**

Tejon, jabalí, tigrillo; sorda, coralillo, rabo hueso, tatuana, lagartijas; pericos, gavián chachalacas, palomas, garzas, pepes zopilotes, carpintero,

Escasa: venado, mazate, tepezcuintle, mapache y ardilla.

### **Principales unidades de aprovechamiento**

- **Áreas de cultivos anuales,** maíz temporal en ladera y tonamil en las partes más húmedas. Los ritmos de descanso oscilan entre 2 y 4 años en temporal, lo que incorpora a la zona cultivada un área de *acahual*, en donde se observan los problemas de regeneración mencionados anteriormente.

---

<sup>10</sup> *Ptiridium aquilinum*, *Imperata* sp o *Lasiacis rhizophora*

<sup>11</sup> Este proceso de degradación se atribuye al uso excesivo del fuego en acahuals jóvenes, cuya pendiente tiene mayor exposición al sol.

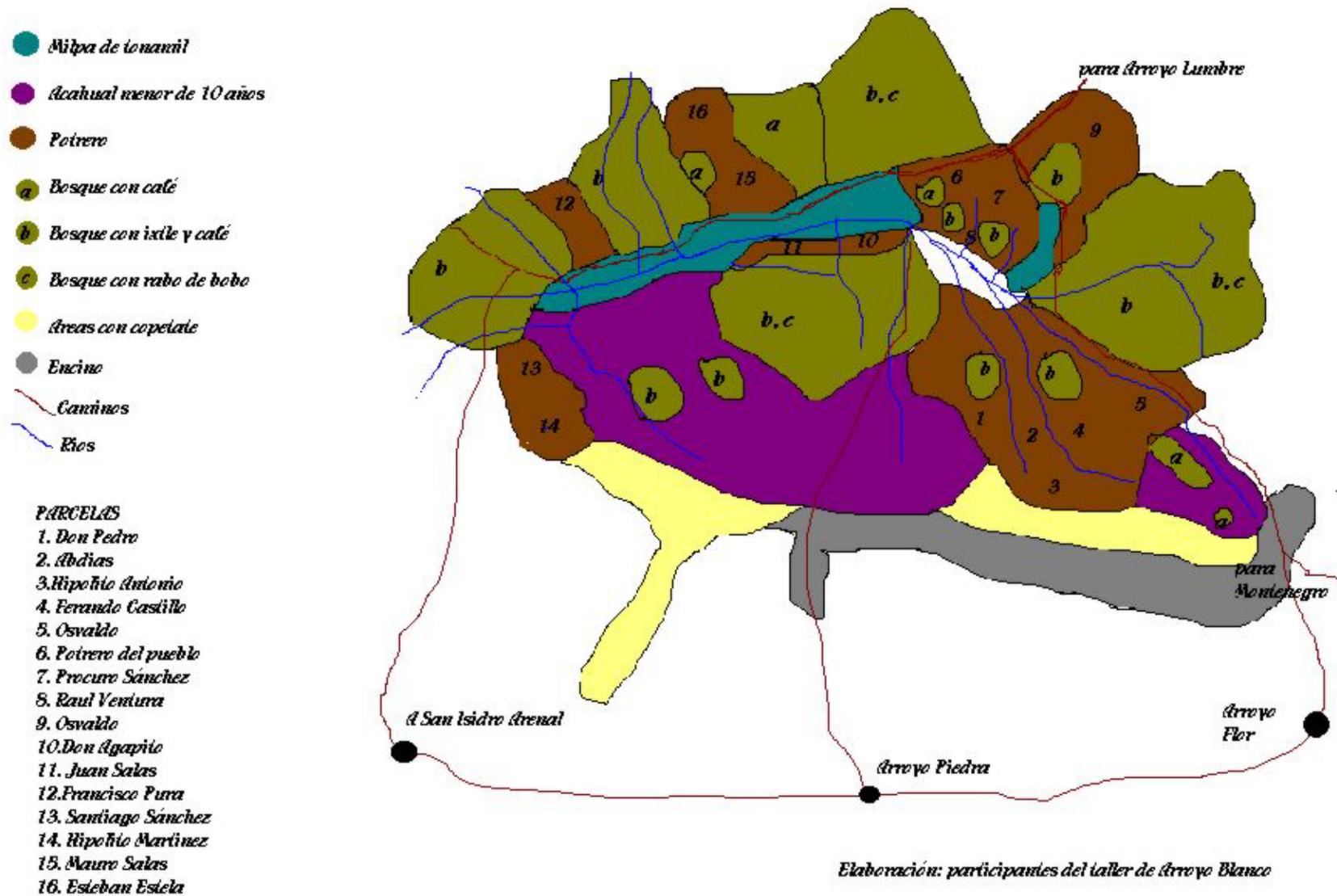
- *Áreas de café:* Establecidas en las áreas de selva con una selección de especies existentes para sombra, enriquecidas con especies frutales aprovechadas como el plátano, naranja, aguacate, etc.
- *Áreas de potrero:* Establecidas a costa de la selva en laderas, con pasto natural de poca calidad y proliferación de especies invasoras. Estas áreas son fuertemente degradadas por compactación y erosión del suelo.
- *Selva:* Las áreas en donde encontramos selva semi conservada, se limitan a franjas riparias y porciones que por su inaccesibilidad no han podido ser aprovechadas para establecer cultivos.

Predominan las áreas de café y cultivos anuales, mientras progresan significativamente las áreas de potrero.

A continuación se presentan algunas de las especies de importancia mencionadas durante la elaboración del mapa comunitario :

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Uso</b>
Encino	<i>Quercus sp.</i>	Postes
Hoja de lata	<i>Miconia argentea</i>	Armado de casas
Cedro	<i>Cedrela mexicana</i>	Muebles
Sombreroete	<i>Terminalia amazonica</i>	Casas
Chancarro blanco	<i>Didimopanax morototoni</i>	Tablas y muebles
Limoncillo o rabo lagarto	<i>Zanthoxylum martinicensis</i>	Tablas y muebles
Aguacatillo		tablas

**Figura 5** *RECURSOS NATURALES Y USO DEL SUELO*



# Transecto de Arroyo Blanco

Comunidad Comunitaria "Arroyo Blanco, Jalapa"



## Lomeríos de suelos rojos

## Zona urbana

## Laderas altas de suelos rojos

Lomeríos de suelos rojos		Zona urbana	Laderas altas de suelos rojos	
<b>Acahual Conetate</b>	<b>Bosque de anlería</b>	<b>Vivienda traspatio</b>	<b>Encinar</b>	<b>Pradera</b>
Maíz temporal maíz tonamil	Pita	Cítricos Hortalizas Aves	Recolección de leña plantas medicinales pastoreo extensivo	Ganadería
degradación por exceso de quema	Enfermedades de pita Broca del café		Contaminación de los arroyos por las Aguas negras	Erosión Fuerte mortalidad ganadera
Cultivo en camellon Recuperación de copetates	Enriquecimiento con maderables Mejoramiento de manejo de No maderables		Letrinas secas Intensificación de traspatio Viveros	Sistema Agrosilvopos toril Reconversión a sistema Agroforestal



**Aprovechamiento actual**



**Riesgos**



**Potencial**

### 3.3 Acceso a todos los recursos de PFNMs

Los principales PFNMs conocidos en la comunidad de Arroyo Blanco se encuentran en el monte comunal, en los acahuales, entre las plantaciones de café o en los potreros principalmente. Destacan, además de la Pita y la palma Rabo de Bobo, cuya extracción se hace con fines comerciales, el uso doméstico de la hoja del Chatillo, la hoja de Lata, el zacate de encino, el zacate clavo y la Palma Real, que se utilizan tradicionalmente para el techado de las casas. Normalmente no existen problemas de acceso a estos recursos cuando se les extrae de territorio comunal que no se encuentra en uso de algún comunero, pero si se ha detectado escasez por sobreexplotación. En cuanto a los PFNMs que se encuentran dentro de acahuales o terrenos de trabajo de algún productor, entonces es necesario pedir permiso o establecer un trato para poder acceder al recurso. En algunos casos, sobre todo cuando se requiere para uso doméstico, el PFNM es vendido o intercambiado, de acuerdo a la necesidad del demandante, como sucede por ejemplo cuando se techa alguna vivienda.

La calidad de la pita depende básicamente del largo de la hoja, ya que los principales compradores, de Veracruz y Jalisco, exigen medidas superiores a 1.70 y 2.00 metros. Estas medidas son cada vez más difíciles de encontrar, ya que las plantaciones en aprovechamiento son jóvenes y la pita silvestre está sobre explotada y ya casi no se corta.

Las regulaciones nacionales sobre el uso de estos recursos no tienen mayor impacto en las normas de la comunidad.

### 3.4 Manejo o cultivo de PFNMs

Además de la Pita, en Arroyo Blanco destaca el manejo, trasplante y cultivo, en sombra de selva y acahuales, que se hace con la palma Rabo de Bobo, PFNM que se utiliza para el techado de casas y que tiene un pequeño mercado local y regional. En el manejo de esta palma los productores no tienen asesoría técnica ni apoyos institucionales de ningún tipo. Su aprovechamiento se hace en forma tradicional.

El PFNM bajo manejo o cultivo comercial más importante es la Pita. Los ingresos obtenidos por los productores de pita en los últimos años han superado incluso a los que se obtienen por la venta del café. Actualmente el 100% de la pita que se corta, procesa y vende en Arroyo Blanco proviene de plantaciones bajo manejo.

El manejo de la planta de pita en manchones silvestres y plantaciones se inicia en los años noventa en la región de Lalana, como componente de una posible estrategia para el impulso de formas de manejo integral comunitario de los recursos naturales, buscando a través de ello complementar esfuerzos para la conservación y el aprovechamiento racional de áreas forestales.

Así, desde el año de 1995 Methodus Consultora se suma a una serie de esfuerzos en torno al aprovechamiento de la pita, en los que intervienen en distintos momentos otras ONG, centros de investigación, organismos sociales como la Unión de Pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana (UPISL), ejidos como San Rafael Agua Pescadito, en el municipio de Valle Nacional, y programas gubernamentales como la SEMARNAP con su iniciativa PRODERS.

En este marco, Methodus inicia el impulso de diversas líneas de investigación, experimentación y evaluación participativas relacionadas con las formas de propagación de la pita y los métodos de cultivo y control de enfermedades en plantaciones; así como sobre tecnologías de extracción mecánica de la fibra y de su blanqueo, el conocimiento del mercado y la comercialización, y el desarrollo de nuevas líneas de productos y de nichos de mercado especializados. A la par se realizan acciones de fortalecimiento de capacidades comunitarias y micro-regionales para el manejo de recursos sobre aspectos de planeación y organización.

#### **4. Organización en el uso de los recursos PFNM**

##### **4.1 Organización de los productores**

La principal organización regional que representa a la gran mayoría de productores de pita de la comunidad de Arroyo Blanco es la Unión de pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana (Upis Lalana)

La Unión de pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana, organización indígena y campesina a la que pertenece la comunidad de Arroyo Blanco, nace a finales de los ochentas y principio de los noventas, después de la desaparición del INMECAFE y de la caída de los precios del grano. La organización tiene como primer objetivo conseguir nuevos mercados para la producción de café, y participa en la fundación de la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (Cepco)

En un principio participaron 8 comunidades chinantecas: Arroyo Blanco, San Juan Evangelista, San Juan del Río, Santa Cecilia de Madero, La Coba, San Miguel, Yogope y Cerro Coquito. Actualmente la Upis Lalana tiene trece comunidades afiliadas, con la integración de Ignacio Zaragoza, San Isidro Arenal, San Lorenzo, La Esperanza y Cerro Progreso.

La Upis Lalana tiene una mesa directiva regional, con presidente, secretario y tesorero que es elegida en una asamblea general de socios. La directiva regional de la Unión dura en su cargo tres años. En cada comunidad tiene un comité local de representantes que también es elegido por la asamblea de socios. Los encargados de los comités locales ocupan este puesto por un año, y en algunos casos la duración del cargo es más amplia. Tienen también una presidenta regional para proyectos de mujeres que se gestionan a través de la Cepco. La máxima instancia de decisión es la Asamblea Regional de socios de todas las comunidades, que se reúnen cada dos meses o cada vez que así se requiere. También se hacen asambleas comunitarias para resolver asuntos relacionados con los proyectos que lleva la organización.

Los primeros socios no tuvieron que cumplir con requisito alguno para pertenecer a la Unión, pero actualmente los nuevos socios de las comunidades recientemente integradas tienen que pagar la cantidad de Cien pesos por productor, para poder formar parte de la organización y recibir los beneficios de los diferentes proyectos que maneja.

La organización tiene asesores y promotores regionales y locales para dar seguimiento a las actividades productivas.

La presidencia regional de la organización es la encargada directa del programa de acopio y comercialización de pita y de café. Cuenta con un capital de trabajo obtenido a través de un crédito del Fondo nacional de Empresas en solidaridad (Fonaes), con el cual se compra la pita "en greña" (raspada y lavada) que cada productor entrega en las oficinas que la Unión tiene en Cerro Coquito. A su vez la Unión se encarga de la segunda etapa del beneficiado de la pita en la que se blanquea y peina la fibra y se separa por rollos, que tienen entre 500 gramos y un kilo. Ya en esta presentación, la Unión lleva la pita a su destino final en Colotlán, Jalisco, en donde se entrega a los talabarteros que trabajan la artesanía piteada.

##### **4.2 Vinculación entre los productores con instituciones externas**

La Upis Lalana se ha vinculado a lo largo de su historia con diferentes instituciones del Gobierno Federal y Estatal, como el INI, la Semarnat y la Sagarpa, y con Ongs como Methodus Consultora, con quienes ha logrado establecer una relación de apoyo para distintos proyectos productivos.

Iniciamente la preocupación de la organización se centró en la comercialización del café, para lo cual se afiliaron a la Cepco y se consiguieron financiamientos del INI, con el programa Fondos Regionales, para capital de trabajo y transporte. Pero después iniciaron la búsqueda de proyectos alternativos que pudieran sustituir los ingresos que antes generaba el café, y que fortaleciera sus economías tradicionales de autoconsumo. Se lograron entonces recursos internacionales y nacionales para la construcción de

estanques de peces, horticultura, cría de puercos y pollos y otros. Con el programa Proders de la Semarnat y otros apoyos de la Conafort, se iniciaron los proyectos de Enriquecimiento de Acahuales, Recuperación de Áreas Degradadas, Milpa sin Fuego o en Camellón, Conservación de suelos y Reforestación. También iniciaron la Cría de Animales Silvestres (tepezcuinle y venado).

Para fortalecer el programa de comercialización de pita se logró, como ya se mencionó, un crédito con el Fonaes.

Actualmente, con asesoría y apoyo de Methodus Consultora, se le da seguimiento al programa de comercialización de pita y se atienden algunos viveros de plantas de ornato (Raíz de piedra y paleta de pintor) en las comunidades de La Esperanza y San Isidr Arenal.

### **5.1 Principales actividades generadoras de ingreso**

La principal actividad generadora de ingresos monetarios en Arroyo Blanco sigue siendo la cafecultura, a pesar de la crisis. Aunque las familias no están cosechando todo su café por la poca rentabilidad de la actividad. Sin embargo, lo poco que cosechan con la mano de obra familiar, porque ya no alcanza para contratar mozos, alcanza un promedio de 400 a 500 kilos de café por cada familia productora (con más dos o tres has. bien cosechadas), lo que le genera un ingreso aproximado de \$ 2,950.00 (dos mil novecientos noventa pesos) al año, considerando las cifras de la cosecha reciente (2002-2003), en la que la Upis Lalana pagó a \$ 5.90 por kilo de café convencional. En la comunidad de Arroyo Blanco la gran mayoría de los campesinos tienen cuando menos dos o tres hectáreas de cafetales. El café es vendido generalmente a la cooperativa de la Unión de los Pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana misma que es afiliada con la Coordinadora Estatales de los Pequeños Productores de Café de Oaxaca (CEPCO).

La segunda actividad en importancia es la producción de pita, en donde una familia promedio llega a vender hasta cinco kilos "en greña" (raspada y lavada), con lo que llegan a obtener de \$ 1,500.00 a \$ 2,000.00, al precio de \$ 300.00 o 400.00 por kilo que paga la organización UPIS-L. No todos los productores venden cinco kilos al año, pero la mayoría llega a vender tres o cuatro kilos cuando menos. Algunos productores más dedicados en la comunidad han logrado obtener más de 10 kg. La pita no siempre es pagada al contado a los productores, dependiendo de los financiamientos con los que cuenta el comprador. Sin embargo, de ninguna manera existe endeudamiento por parte de los productores que cultivan la pita.

La tercera actividad generadora de ingresos es el jornaleo interno en el campo o como ayudante de albañil. Cuando menos el 30% de los comuneros trabaja un promedio de tres días a la semana por el jornal. La tarifa que se paga como ayudante de albañil es de \$ 100.00 (cien pesos) diarios, y en el campo como mozo se obtienen \$ 70.00 por jornal. Como jornalero u campesino puede ganar unos \$ 1, 200.00 (mil doscientos pesos) al mes, habiendo trabajo constante.

La migración a la ciudad de México principalmente, es otra alternativa que intentan principalmente los jóvenes de la comunidad. Mas o menos el 15% de ellos sale todos los años a trabajar al DF. Allí las mujeres llegan a ganar de \$1,500.00 a \$ 2,000.00 mensuales en el trabajo doméstico, y los hombres, en diferentes actividades, obtienen de \$ 1,800.00 a \$ 2,500.00 mensuales.

La ganadería es otra actividad importante en Arroyo Blanco, para ocho o diez familias que tienen potreros con diez o veinte animales. Si venden o matan uno o dos animales al año llegan a ganar, dependiendo del peso y tamaño del animal, entre \$ 1, 800.00 a \$ 2, 400.00 por cada ganado. Sin embargo, la ganadería es una actividad que no se maneja en forma rentable en la región. Se consideran que las familias que tienen ganado pertenecen a un estrato más elevado no por los ingresos que generan esta actividad sino por los recursos que han tenido estas familias para poder establecer sus potreros y comprar los animales.

Unas diez familias, tienen negocios particulares como tiendas de abarrotes o expendios de comida, con los que generan pequeños recursos adicionales a los ingresos agrícolas.

Es importante sin embargo mencionar que la producción de maíz que se destina principalmente al autoconsumo representa sin duda la actividad agrícola más importante para la familia, misma que puede constituir un aporte importante para su economía.

### Descripción de los sistemas de producción en Arroyo Blanco

A partir del trabajo conjunto durante el taller se determinaron los siguientes sistemas de producción familiar para la comunidad de Arroyo Blanco.

Sistema de producción familiar (1)	% de familias	superficie (ha)
Café-Maíz (2 ciclos) bajo sistema en camellon-Ixtle –Reforestación	30	15 a 20
Café-Maíz (2 ciclos)-Recolección	60	12 a 18
Café-Maíz (2 ciclos)-Ganado	10	25 a 60

(1) en todos los sistemas se encuentran actividades pecuarias de traspatio y el jornaleo en proporciones variables, según la disponibilidad de maíz en el primer caso, en función de las oportunidades y necesidades monetarias en el segundo.

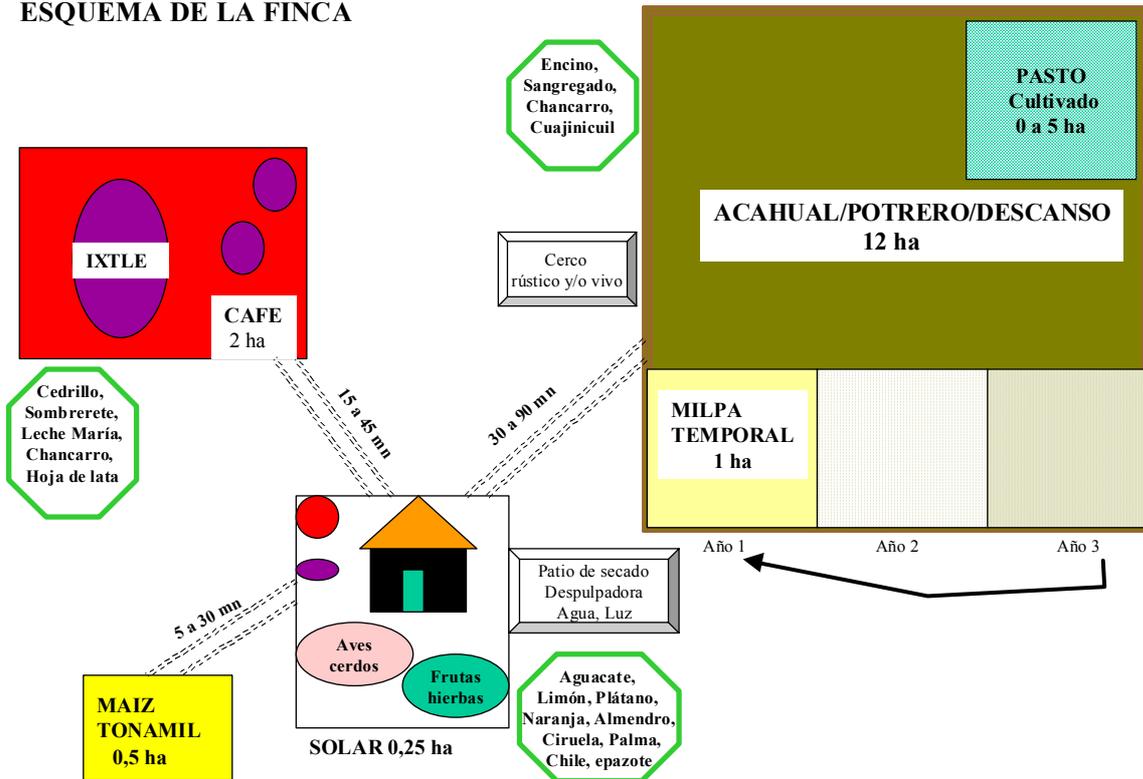
Cabe señalar que todas las familias cuentan con un área de potrero más o menos extensa, en la cual mantiene periódicamente algunos cuantos animales. Señalamos ganado como actividad cuando la actividad cuenta con un número mayor de animales (10 a 30 cabezas) permanentemente.

### Descripción de un sistema típico de producción familiar.

El caso que se describe a continuación se trata de una familia conformada por ocho miembros, el padre de familia, su esposa, la abuela y 5 hijos cuyas edades fluctúan entre los 9 y 19 años de edad. Todos sus integrantes son bilingües (chinanteco/español) y el nivel máximo de estudios en general es primaria a excepción de la abuela quien no tiene estudios. El padre de familia trabaja en el campo junto con su hijo mayor, el cual desea pronto independizarse y fundar un hogar por lo que una de las estrategias prioritarias es la intensificación de la producción para permitir la transmisión de una parte de la superficie disponible.

La familia cuenta con 16.25 ha de uso común, de las cuales el 74% se destina a potrero en acahuales; el 12.5% al cultivo de café; el 9% al cultivo de maíz, cuya superficie en ocasiones varía dependiendo de los requerimientos de autoconsumo de la familia y de la disponibilidad de mano de obra; el 3% al cultivo de ixtle, catalogada como una fuente importante generadora de ingresos; y finalmente el solar familiar para el que se dispone del 1.5% del total de la superficie.

**ESQUEMA DE LA FINCA**



La diversidad de actividades que la familia realiza esta muy relacionada con la disponibilidad de mano de obra con que cuentan, es así, como se puede observar que a lo largo del año hay períodos en los que se demanda mayor cantidad de mano de obra de la disponible y se ven en la necesidad de contratar, principalmente en el caso de la cosecha de café. Para los tequios y el manejo del traspatio, la demanda de mano de obra es constante a lo largo del año. En cuanto a sus cultivos si bien requieren atención durante todo el año, se presentan períodos de mayor demanda de mano de obra como en el caso del café de octubre a diciembre, del ixtle de mayo a julio y en menor proporción el potrero de marzo a julio.

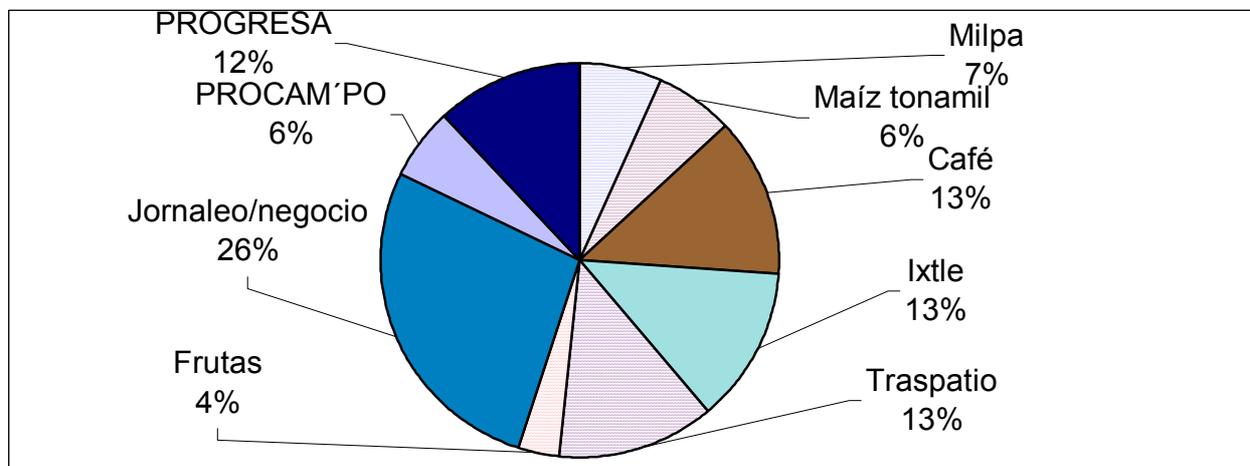
Los ingresos con que cuenta la familia provienen de diversas fuentes, sin embargo, es importante destacar que en este caso la mayor parte de ellos (44%) provienen de actividades no agrícolas como son la tienda y subsidios gubernamentales. Respecto a las actividades agrícolas, el café, el ixtle y el solar contribuyen de manera semejante (13%) al ingreso familiar. Sin embargo, es importante destacar que el ixtle requiere menor inversión de tiempo en comparación al requerido para atender el cafetal, además de que su cosecha y beneficiado puede realizarla en cualquier época del año.

La producción de maíz y del traspatio conformada por una serie de productos se destinan en su totalidad al autoconsumo, excepcionalmente una proporción de los productos del solar son comercializados. Dicha estrategia contribuye a disminuir la necesidad de recursos para la compra de otros alimentos como se observa en la composición del ingreso donde solo el 33% de sus ingresos son destinados a estas compras.

**PRESUPUESTO FAMILIAR**

CONCEPTO	# UNID.	PRODUCTO	GASTO	INGRESO MONETARIO	PRODUCCION AUTOCONS.	INGRESO neto tot.
		\$	\$	\$	\$	\$
Milpa	1	1,350	503	0	1,350	847
Maíz tonamil	0.5	1,013	243	0	1,013	770
Café	2	2,910	1,270	2,730	180	1,640
Ixtle	1	1,600		1,600		1,600
Traspatio	1	3,450	1,865	200	3,250	1,585
Frutas	1	450			450	450
Jornaleo/otro negocio				3400		3,400
PROCAMPO				708		708
PROGRESA				1,500		1,500
<b>TOTAL</b>		<b>10,773</b>	<b>3,881</b>	<b>10,138</b>	<b>6,243</b>	<b>12,500</b>

**Composición del ingreso familiar (Familia típica)**



## 5.2 Principales artículos de gasto

En orden de importancia se pueden citar los principales artículos de consumo en tres grandes rubros: Alimentos y bebidas, artículos del hogar y de primera necesidad, y materiales de construcción.

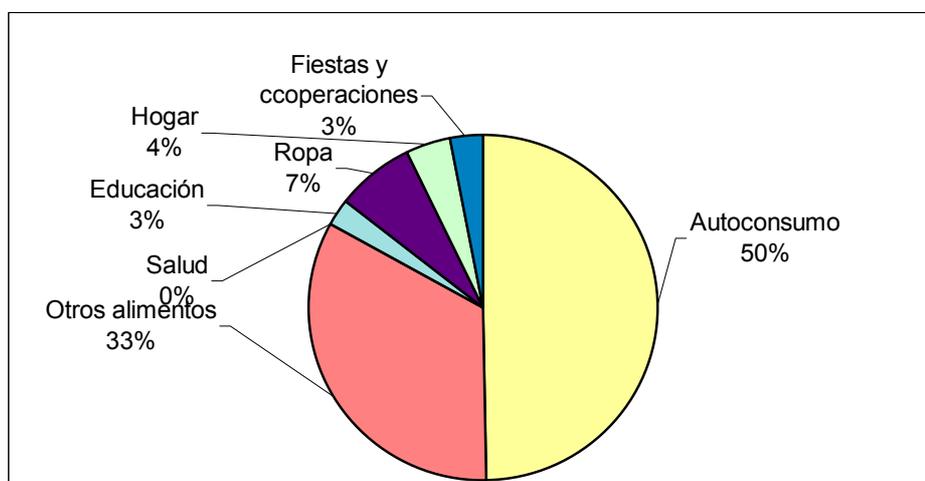
**Bebidas y alimentos:** Maíz, frijol, aceite, sal, azúcar, pollo, carne, quesos, leche, pan, huevos, frutas (naranjas, sandía, piña, manzana, plátano, mango), verduras (tomate, cebolla, chile, etc), refrescos, cervezas, etc.

**Artículos del hogar y de primera necesidad:** Ropa, zapatos, artículos escolares, medicamentos, muebles para la casa (sillas de plástico, mesas, repisas), televisiones, grabadoras, videocaseteras, estufas, refrigeradores, ventiladores.

**Materiales de construcción:** Cemento, grava, varilla, alambón, alambre recocado, blok, ladrillos, cristales, ventanas de herrería, laminas de zinc o de adbesto, grava y arena, etc. (cada viaje de grava o arena desde Playa Vicente les cuesta aproximadamente \$1,000.00 , y se necesitan cuando menos tres viajes por casa).

Dentro de los gastos importantes de las familias de la comunidad se encuentran también los de carácter social, como las cooperaciones para el red agua potable, la escuela, casa de los maestros y otras obras públicas, o las aportaciones que dan para sus respectivas iglesias (evangélicas y católicas) o las fiestas patronales.

### Composición del gasto familiar (Familia típica)



### 6.1 Apreciación global de actividades dentro de la comunidad

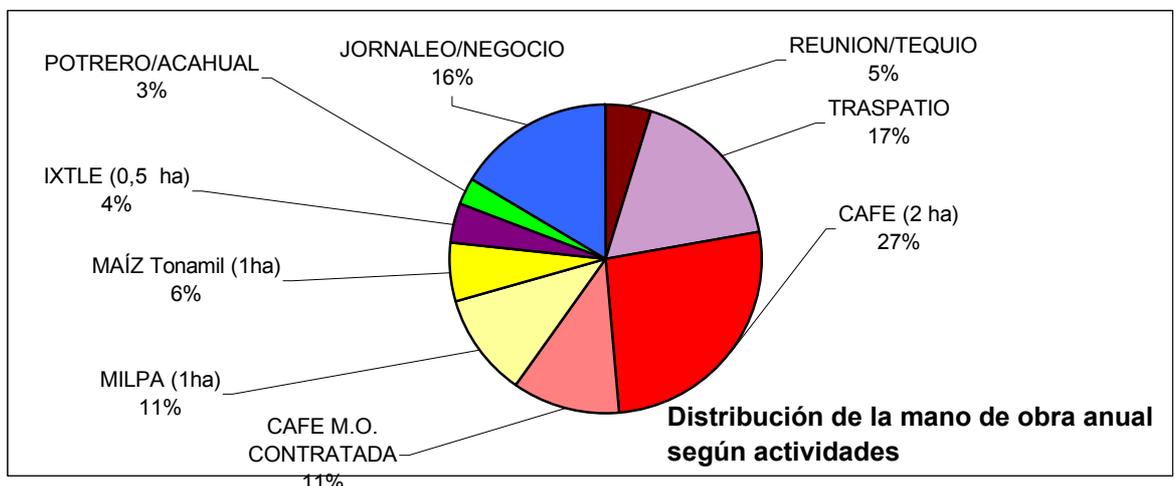
Como ya se mencionó anteriormente, las principales actividades productivas en que se ocupan los campesinos de la comunidad giran en torno a la cafecultura, la milpa, el cultivo de pita, la ganadería, algunos negocios particulares y el jornaleo.

La familia campesina funciona como una sola unidad económica, por lo que las mujeres y los hijos en edad de trabajar se distribuyen el trabajo con los hombres en las diferentes actividades agrícolas.

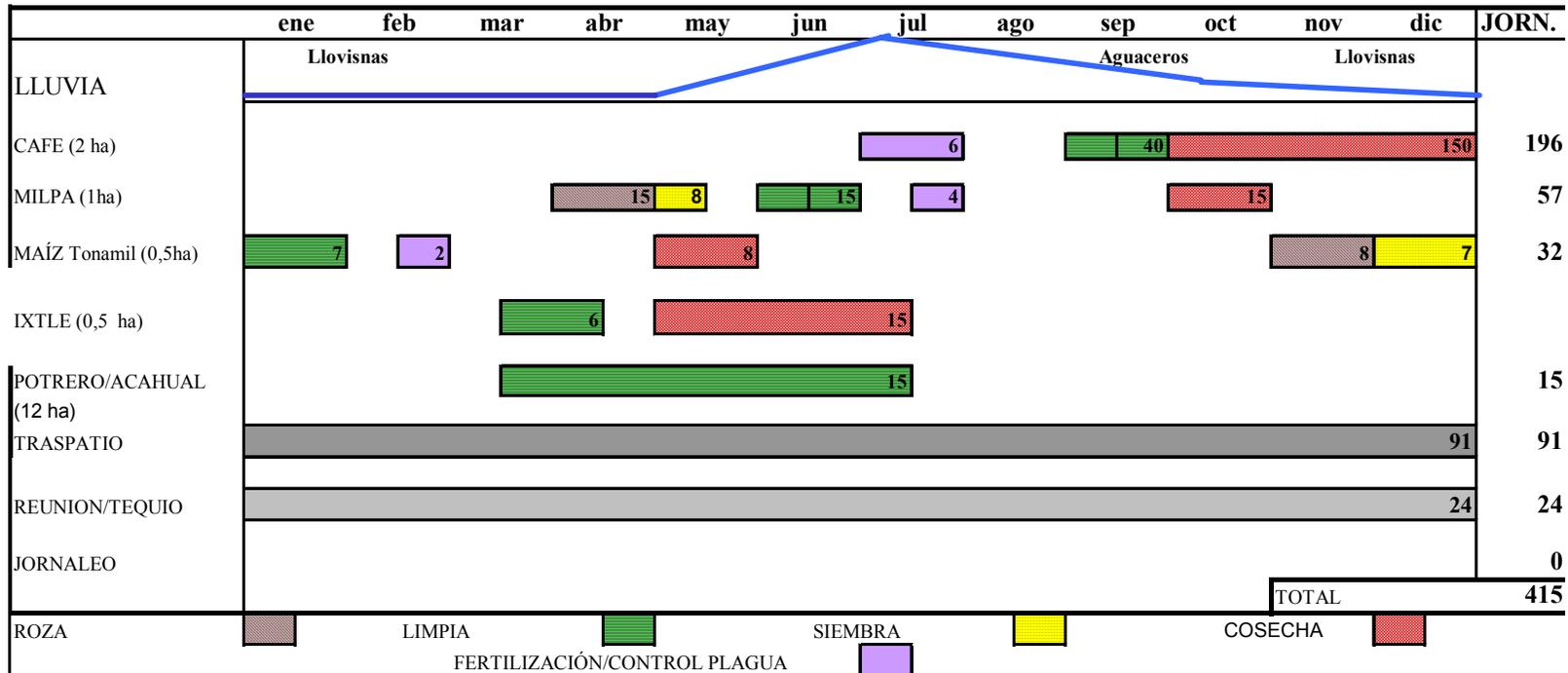
Las mujeres atienden la casa y a los hijos pequeños, lavan ropa, acarrean la leña y también ayudan en la limpia de la milpa y la pizca de la mazorca. En la producción de pita, las mujeres son las que cortan la hoja y se encargan del raspado y lavado de a fibra, haciendose cargo de la mayor parte del trabajo. También apoyan en el corte del café y son las que se encargan de atender la cría de animales y os cultivos de traspatio.

Los hombres se encargan del rozo y la siembra de la milpa, y posteriormente también hacen las limpias y el deshierbe para la cosecha. En el cultivo del café y la pita también son ellos los que se responsabilizan de limpiar las plantaciones para posibilitar el corte y la cosecha. De igual manera participan en el corte, acarreo y beneficiado del café y de la hoja de pita. En el caso de tener ganado, son también los hombres los que atienden a los animales y hacen las limpias del potrero dos veces al año (abril y octubre). Son los hombre los que se dedica al jornaleo, dentro y fuera de la comunidad, cuando los ingresos escasean y se necesita dinero para el gasto familiar, principalmente durante los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre.

### Café-Milpa-Maíz-Ixtle-Potrero-Traspatio



### CALENDARIO DE LABORES AGRÍCOLAS



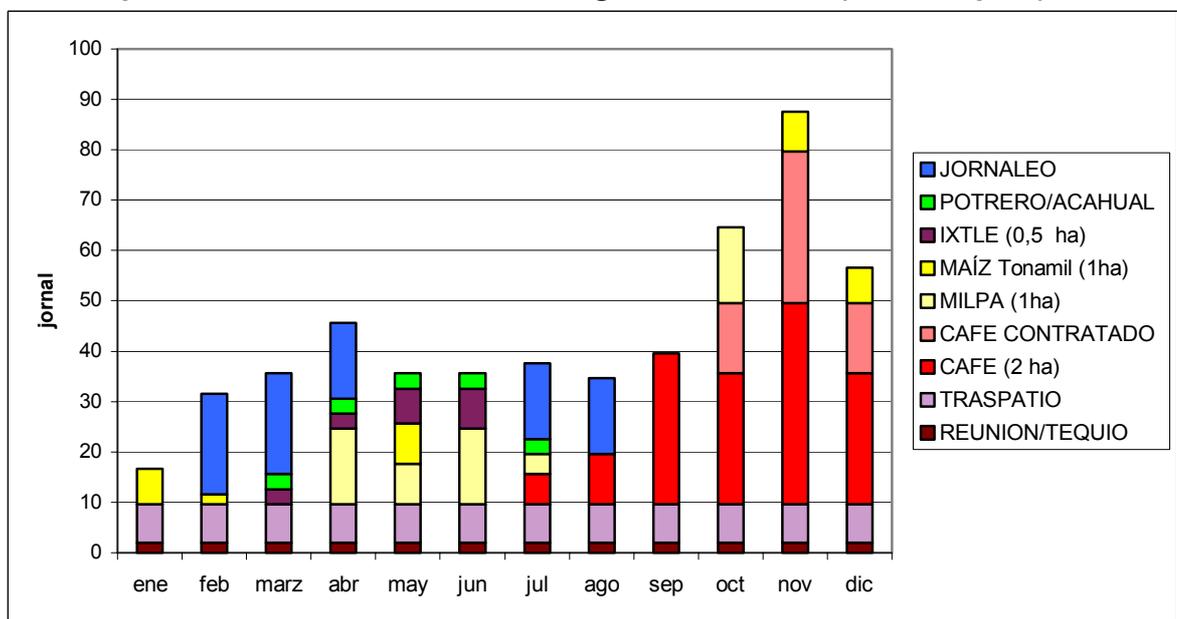
La migración en la comunidad ha aumentado en los últimos diez años, sin embargo es relativamente baja (no más del 15% de los jóvenes) en comparación con otras comunidades de la región que también están sufriendo la crisis del café. La producción y venta de pita ha ayudado a que la salida de gente sea menor.

Son principalmente los jóvenes entre los 16 y los 20 años los que migran hacia la ciudad de México, a trabajar en la albañilería o como empleado en algún negocio. Son muy pocos los casos de personas que se van hasta los Estados Unidos.

### 6.2 Estaciones de empleo

En la comunidad hay pocas posibilidades de encontrar trabajo remunerado, ya que la mayoría de las familias ocupa la "mano vuelta" para la realización de sus principales actividades, que se reparten a lo largo del año entre la milpa, el café, el ixtle, el potrero, las actividades de traspatio y el jornalero.

**Reparto de mano de obra anual según actividades (familia típica)**



Solo en la construcción de casas hay eventualmente posibilidades de trabajo como ayudante de albañil, o en algunas labores de limpia de cafetal, o de limpia de milpa con bomba y hierbicida.

### 6.3 Disponibilidad de trabajo contratado

Actualmente no se contrata a trabajadores de fuera de la comunidad en Arroyo Blanco. Anteriormente, cuando los mejores precios del café lo permitían, se contrataba a mucha gente para el corte, acarreo y despulpe del grano, incluso llegaban mozos de la sierra alta a trabajar en la cosecha, provenientes de comunidades Mixes como Zacatepec, Tlahuitoltepec, Jaltepec de Candayoc, Santa María Matamoros y otras.

El jornal que se paga hoy en la comunidad es de: \$ 100.00 (cien pesos) por ayudante de albañil y \$ 70.00 (setenta pesos) por mozo de campo.

### 7.1 Rango de PFNMs utilizados

Además de la pita, cuya finalidad es principalmente para el mercado externo, existen en la comunidad y en la región de la Lalana una gran variedad de PFNMs que se extraen de la selva, y en algunos casos también se cultivan, y que tienen gran importancia dentro de la economía campesina, aunque su finalidad principal no sea el mercado, aunque algunos de estos PFNMs también se venden a nivel local. Tal es el caso del zacate clavo, el zacate encino, la palma real, la palma redonda, la palma camedora "rabo de bobo" y el árbol de chatillo, que son utilizados para el techado de viviendas tradicionales.

## 7.2 Características del PFNM seleccionado

### Pita (*Achmea magdalenae*)

La pita es una bromelia terrestre perenne, que crece en ecosistemas de selva alta, en sitios muy húmedos bajo sombra, y entre 0 y 700 msnm. En México se encuentra en las franjas de clima tropical húmedo que están desde la Huasteca, hasta la frontera con Guatemala. Su extracción comercial se lleva a cabo principalmente en los estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas; siendo la Chinantla y la región de *Montes Azules* actualmente las de mayor producción.

En la región de la Chinantla, la disminución de manchones silvestres debida a la extensión de los cafetales, llevó a los productores a establecer pequeñas plantaciones a partir del material vegetativo aun disponible en los cafetos, acahuales jóvenes y reducidas áreas de selva primaria todavía existentes.

Desde el punto de vista biológico, la pita tiene un gran potencial para ser domesticada y cultivada debido a que su modo de reproducción más común es por vía vegetativa, a través de la producción de un gran número de hijuelos cada año. Estos hijuelos pueden ser extraídos cuando miden más de 50 cm y establecidos con un alto porcentaje de éxito en terreno sombreados y húmedos. Sin embargo se ha podido notar con los años que la pita establecida bajo plantaciones es más susceptible de ser afectadas por enfermedades fungosas.

La pita es un cultivo que se adapta más fácilmente a la diversidad de sistemas de producción presentes en la Chinantla, lo cual se explica en parte porque no tiene periodos específicos de cosecha (se pueden extraer hojas en cualquier momento del año), ni supone la aplicación de cantidades altas de insumos o mano de obra, con excepción de la extracción manual de la fibra (el "raspado"), que es como se sigue haciendo en la mayor parte de la región, con excepción de en la zona de Lalana y Agua Pescadito, en donde ya se realiza con maquinaria.

El mercado de la pita, similar a la de otros PFNM, está limitado al ámbito nacional, situación que genera una cierta estabilidad de precios, aunque como tendencia general el precio de la fibra ha estado a la alza desde inicios de los años noventa. Existe sin embargo el riesgo de saturación del mercado de fibra de baja y mediana calidad, dadas las tendencias futuras de incremento de la oferta de este tipo de fibra procedente de Chiapas y Guatemala; y el poco dinamismo del mercado de los productos de cuero piteado. El cierre paulatino de pequeños talleres talabateros en Jalisco, y el incremento en las exigencias de calidad por parte de artesanos para obtener productos artesanales de alto valor comercial, son señales visibles en este sentido. En la actualidad el mercado nacional de artesanías piteadas absorbe entre 40 y 50 toneladas de fibra por año.

### La Pita en Arroyo Blanco

La pita en Arroyo Blanco no es un cultivo desconocido, ya que en los pueblos de la región de Lalana esta planta fue aprovechada y comercializada desde tiempos ancestrales para la fabricación de redes de pescas, trampas para pájaros y cordeles, por lo que existe un viejo conocimiento campesino con relación a esta planta.

La extracción de la pita en la región de la Lana decayó a mediados del siglo pasado (1950), cuando aparecieron con mayor fuerza en el mercado las fibras sintéticas y desplazaron a las fibras naturales. Posteriormente se inició la extracción de barbasco y llegó el cultivo del café, con lo que el trabajo de la pita se abandonó casi en su totalidad.

El aprovechamiento de la Pita se reinició en los noventas con la aparición de la nueva demanda de artesanía piteada, provocada por la "onda grupera" en el centro y norte del país.

El cultivo de la pita en Arroyo Blanco se reinició con mayor fuerza a partir de los años 90, cuando empezó a venderse la fibra de las primeras plantaciones que habían sido introducidas a finales de los ochenta.

Ahora, la mayoría de las familias de Arroyo Blanco se dedica al cultivo de la pita aunque en superficies muy variables. Los productores pertenecen a diversos estratos sociales de la población, y no particularmente los más pobres, pero es evidente de que quien posee más tierra tendrá mayor oportunidad de establecer cultivo en los lugares más adecuada.

La mayor ventaja que presenta el cultivo de la pita es que, a diferencia de los demás PFNMs y cultivos de la comunidad, este se puede cortar y comercializar en cualquier época del año, pues no está sujeta a ciclo agrícola o a una temporada de corte específica.

En lo que se refiere al trabajo invertido, la pita requiere mas trabajo que los demás PFNMs de uso común en la comunidad (palma rabo de bobo, zacate clavo, zacate encino, etc), pues necesita ser raspada y lavada por los productores. La organización UPIS-L y otros intermediarios son las que la benefician y comercializan a los artesanos posteriormente. En el municipio de San Juan Lalana existe una comunidad (San Lorenzo) donde 5 familias se dedican a realizar esta actividad, también tuercen la fibra para fabricar el hilo, ellos venden su producción a la pequeña ciudad de Emilio Carranza en Veracruz.

En comparación con el café, los trabajos que se necesitan para el beneficiado de la pita, los cuales no pasan de una semana, son mucho menores que los que se tienen que invertir en el corte, acarreo, y beneficiado húmedo y seco, que requiere este grano para ser llevado al mercado.

En lo que respecta a los ingresos, la pita aún en época de auge, nunca ha sido la entrada de dinero más importante de los comuneros, porque el ingreso más alto siempre ha seguido siendo el del café, aún en época de crisis por los bajos precios del grano. Se puede sin embargo observar que la pita sirve para financiar otras producciones (contratación de mano de obra en maíz y café) y en algunas ocasiones para resolver problemas graves de la familias (salud, fallecimiento, necesidad de viaje...). Actualmente, debido a la enfermedad de las plantaciones de pita, que se presentó a partir del año 2000, los productores han bajado considerablemente los ingresos que obtenían por la venta de este producto. Se espera que la producción de pita se recupere a partir de este año, ya que la situación de las plantaciones ha empezado a mejorar.

Las plantaciones de Arroyo Blanco tienen en su mayoría más de cinco años, pues fueron introducidas a mediados de los noventas, pero la calidad de sus hojas varía debido a los efectos de la enfermedad del hongo que afecto las plantaciones, y en muchos de los casos las hojas cosechadas no alcanzan la medida de 1.70 a 2 metros que exigen los compradores.

### **7.3 Manejo de la pita**

En Arroyo Blanco ya casi no existen manchones importantes de Pita silvestre. La que existe se encuentra cultivada bajo cafetales y acahuales.

El acceso al PFMN es igual para todos los productores, ya que la tenencia de la tierra que prevalece es comunal. Solo los campesinos más jóvenes de la comunidad, que tienen poca tierra, no tienen plantaciones de pita.

La pita silvestre se aprovechaba en la comunidad desde hace más de cien años, pero su producción disminuyó con la llegada del café a mediados del siglo pasado, y con la aparición de la fibras sintéticas que sustituyeron a las fibras naturales en los mercados.

Fue entre 1990 y 1997 que los habitantes de Arroyo Blanco y otras comunidades vecinas empezaron a extraer hijuelos de manchones silvestres para establecer plantaciones de  $\frac{1}{4}$  o  $\frac{1}{2}$  has en áreas de acahuales y cafetales, en sus propios terrenos.

Los trabajos de establecimiento y cultivo de la pita son asumidos principalmente por el hombre pero es frecuente ver a mujeres cargar las hojas hasta la casa.

El principal problema biológico / ecológico al que se ha enfrentado el cultivo de la pita en la comunidad es la enfermedad del hongo, que afecta con diferentes intensidades las plantas según los años. Se observa que la enfermedad afecta mayormente a las plantaciones establecidas en cafetales, y en menor medida a los cultivos en acahuales. Los productores han notado que a las plantaciones de pita no hay que hacerles demasiadas limpiezas, puesto que la pita más trabajada fue la que más se enfermó, y la pita menos atendida resistió mejor al hongo.

Para el control de la enfermedad se han empezado a realizar algunas actividades en los cultivos sin muchos resultados, pero se ha observado que las plantaciones han mejorado su situación por si solas y se han recuperado en su mayoría, pasadas las temporadas de lluvia.

Para cultivar la pita, las familias utilizan principalmente su propio mano de obra que utilizan principalmente para realizar labores de limpieza. Para  $\frac{1}{2}$  que? de pita se requieren de 5 días de trabajo.

A través de Methodus, la organización UPIS-L gestionó el permiso de aprovechamiento de la pita con el establecimiento de una Unidad de Manejo Ambiental (UMA), pero con las reformas a la Ley de Vida Silvestres y Ley Forestal en el año 2002 y 2003 será necesario solicitar nuevos permisos y abandonar esta figura (aún no está claro cómo convertir la UMA en un permiso de aprovechamiento forestal).

#### **7.4 Cosechando el PFMN seleccionado**

La pita puede ser cosechada en cualquier mes del año y de hecho en la comunidad se puede adquirir la fibra todos los meses, sin embargo la decisión de ir a cosechar hojas depende en gran medida de la necesidad de dinero que tienen los hogares. En los meses de mayo y noviembre, los productores requieren contratar mano de obra para cultivar su maíz o cosechar café y por esta razón optaran por cortar hojas en este momento del año. Sin embargo, la venta de la fibra también sirve para resolver necesidades urgentes como puede ser una enfermedad, un fallecimiento o la necesidad de realizar un viaje.

Para cosechar la cantidad de hojas maduras que se obtienen en un año en una plantación de  $\frac{1}{2}$  has se requiere de 2 días de trabajo familiar al año.

## 7.5 Procesamiento de la pita

La primera parte de la transformación de la pita, que corresponde al raspado y lavado de la hoja, es asumida más frecuentemente por las mujeres o los niños y se hace generalmente a mano, recargando la hoja sobre un tronco y raspándola con una cuchilla (tallo de una palma). Posteriormente se remoja y lava en una tina de plástico con jabón Foca, para después secarse al sol. Se requiere de aproximadamente 2 días de trabajo para poder raspar y lavar 1 kg de fibra. De ese modo los productores obtienen la pita "en greña", que es la que entregan a la organización UPIS-L o a comerciantes.

A través de Methodus, la comunidad dispone en la actualidad de una pequeña maquina que facilita la extracción de la fibra de las hojas, sin embargo solo es usada por los productores cuando no disponen de tiempo para raspar, de ninguna manera desplaza la mano de obra de los hombres o mujeres que realizan tradicionalmente esta actividad.

El blanqueado y peinado de la pita, es realizada por los intermediarios comerciales que operan a nivel del estado y los que viven en San Lorenzo, y últimamente por la Unión de Pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana quien contrata a unas 10 personas del mismo municipio. El torcido de la pita se realiza en general por los artesanos en Jalisco o Veracruz, pero también por las familias de San Lorenzo Lalana. (Véase reporte sobre costos de producción en el beneficiado en el reporte de mercado de la pita)

## 7.6 Costo de producción de la pita en greña

**TABLA 4: COSTO DE PRODUCCIÓN DE LA PITA PARA 1 HAS DE PITA**

	<b>Cantidades</b>	<b>Valor \$</b>	<b>Total</b>
Inversión: Bosque con pita de 1 ha	2,000 plantas	5.00/planta	\$10,000
Valor de la producción anual de fibra	14 kg	\$300/kg	4,200
Limpia	10 días	MOF <sup>1</sup>	
Cosecha y transporte de hojas	4 días	MOF	
Extracción	28 días	MOF	
Valorización de la Mano de Obra Familiar	42 días		\$117 por día
Num de jornales familiares por kg de fibra	14 kg fibra 42 días	MOF	2.6 jornales/Kg f
Costo de producción con mano de obra a precio regional	42 días	\$60/día	\$2,160

Fuente: Encuestas familiares y registro de parcela Methodus

(1) Mano de Obra Familiar

## **7.6 Almacenamiento del PFNM procesado / seleccionado**

La pita se procesa normalmente en la casa del productor, que es donde se guarda o almacena antes de sacarla a la venta, por lo que los productores del ejido no tienen que pagar costos de almacenamiento.

Durante la segunda etapa del procesamiento, y antes de la venta final, es la organización UPIS Lalana o los intermediarios quién se encarga del almacenamiento, sin que estos generen gasto alguno. Solo en el traslado a su destino la organización realiza los gastos necesarios para el transporte, los cuales varían dependiendo de la cantidad de pita enviada.

## **7.7 Uso del ingreso obtenido por la comercialización del PFNM**

El ingreso obtenido por la venta de pita no es frecuente, a pesar de que el corte de la hoja se puede realizar en cualquier época del año, pues su cosecha no está sujeta a ciclos anuales. Esta actividad tiene un periodo más intenso, que va de finales del mes de mayo y septiembre, para poder financiar la contratación de mano de obra para la producción de maíz y café. De esta manera, los compromisos de trabajo que los productores tienen ya establecidos con el café y el maíz, definen por una parte la temporada más fuerte del corte de la pita, y es en esta época en que este cultivo genera mayores ingresos en las economías familiares. La pita es también comercializada en otros momentos del año para responder a necesidades específicas de las familias.

El dinero obtenido por la venta de la pita se agrega al ingreso familiar y apoya el gasto de manera importante, durante los meses en que tradicionalmente hay menos dinero en la comunidad, justamente en junio, julio y agosto, en que apenas está por iniciarse la pizca del café, producto que sigue siendo, a pesar de la crisis, el principal generador de ingresos en estos pueblos de la Chinantla Baja.

## **7.8 Fuentes de información sobre el manejo del recurso.**

El aprovechamiento de la pita no es nuevo en las comunidades de la Sierra de Lalana, se conoce desde hace más de cien años y forma parte de su antigua cultura campesina. Anteriormente, cuando los manchones de selva eran más amplios, solo se extraía la pita silvestre. El manejo de este PFNM como cultivo llegó después.

La información y la asesoría técnica para la introducción de las nuevas plantaciones llegó a la comunidad a través de algunos programas de apoyo gestionados por Methodus Consultora y la Secretaría de Medio Ambiente (Semarnat), principalmente durante la década de los noventa, después de la fuerte crisis del café que se inició en 1989.

El procesamiento de la pita es bien conocido en la Sierra de Lalana, pues los pueblos de esta región son antiguos asentamientos de origen prehispánico. La técnica tradicional del raspado y lavado de la pita se ha venido transmitiendo de padres a hijos y es muy posible que, tanto la manera de hacerlo como los instrumentos utilizados, la tabla de chancarro y la vara de palma, sean las mismas desde hace trescientos años.

La asesoría técnica para el procesamiento y la información sobre las diferentes especificaciones que el producto necesita para cumplir con las normas de calidad que exigen los nuevos compradores de Jalisco, es proporcionada por Methodus Consultora, despacho civil que ha venido asesorando a la UPIS desde hace unos años, y ha ayudado en las gestiones ante el Fondo Nacional de Empresas Sociales (Fonaes), para conseguir el capital de trabajo con el que la organización realiza su programa de acopio y comercialización de pita en los pueblos de la región. Este programa ha resentido también la enfermedad de las plantaciones, que disminuyó considerablemente la producción.

Se requiere en la comunidad de arroyo Blanco de mayor capacitación, para mejorar las técnicas de raspado y lavado y la calidad de la pita producida, para cumplir con la exigente demanda de los artesanos de Jalisco. También hace falta enseñar a los productores las técnicas necesarias para la

siguiente fase de transformación, de blanqueado y peinado de la fibra, e incluso sobre el torcido del hilo, con la finalidad de agregarle valor a su producto en el mercado.

Otra capacitación que es necesaria en la región tiene que ver con el control de la enfermedad del hongo y el mejoramiento en el manejo de las plantaciones, las cuales han demostrado mejores rendimientos al ser introducidas en acahuales que a la sombra del café.

## **8. Comercio de la pita desde el punto de vista de la comunidad.**

### **8.1 Avenidas de mercadeo disponibles para los diferentes productos.**

Las principales rutas de comercialización de la comunidad (figura 3. Diagrama de flujos: comercial, servicios y migratorios), salen hacia la población de Playa Vicente, Veracruz y hacia la ciudad de Tuxtepec, Oaxaca. Estos dos lugares son los centros comerciales más importantes de la región.

De allí el comercio fluye hacia el norte, para el estado de Veracruz y se conecta con la ruta Puebla – México; o bien hacia el sur, atravesando la Sierra de Juárez con rumbo a la ciudad de Oaxaca.

En Playa Vicente se realiza la principal actividad comercial de los habitantes de Arroyo Blanco. Allí se entrega el café a los principales compradores particulares, y otros productos como el plátano o el barbasco. En Playa se realizan también las principales compras de insumos, abarrotes, verduras y material de construcción. En este municipio también hay hospitales de segundo nivel, gasolineras y algunos bancos como el Bancomer.

En la ciudad de Tuxtepec se realizan también algunas entregas de café, y es el rumbo casi obligado que recorre la pita en su trayecto hacia Veracruz o Jalisco. Allí es donde los productores se abastecen de fertilizantes y herbicidas. En Tuxtepec se encuentran también los principales bancos, hospitales, escuelas de enseñanza superior y oficinas de gobierno.

Cerca de Arroyo Blanco, en la población de San Lorenzo Lalana, se encuentran ubicados algunos de los principales compradores de pita de la región, que están conectados con los artesanos talabarteros de Emilio Carranza, Veracruz. Otros compradores llegan desde la comunidad zapoteca de Betaza, como lo hacen desde hace muchos años, para llevar la fibra hasta la ciudad de Oaxaca, en donde entregan a uno de los acaparadores de pita más importantes del estado: el Sr. Moisés Jara, quién a su vez vende la fibra y el hilo a los compradores de Colotlán, Jalisco.

El principal centro de acopio de pita de la UPIS Lalana se encuentra ubicado en la población de Cerro Coquito, a unos cuantos kilómetros de Arroyo Blanco, en donde también tiene sus oficinas actualmente la directiva regional de la Unión.

### **8.2 Medios de soporte en la comercialización del PFNM**

La información sobre los precios del mercado, principalmente sobre el café y la pita, la obtienen a través de la UPIS Lalana, y con los comerciantes particulares que trabajan en los pueblos de la región.

Los detalles sobre la calidad de los PFNMS los fijan también la organización y los compradores particulares. En el caso de la pita la calidad está determinada por el tamaño de la hoja y del hilo. La pita mayor de 1.80 m es considerada de primera y alcanza los mejores precios, la pita menor de 1.80m es de segunda.

Generalmente los productores de pita de Arroyo Blanco siempre habían trabajado sin ningún apoyo crediticio para la comercialización. Sin embargo actualmente cuentan con un capital de trabajo para acopio y comercialización, conseguido con el Fondo nacional de empresas en solidaridad (Fonaes), mediante una gestión de Methodus Consultora, que es administrado por la directiva de la UPIS. La organización tiene una camioneta de tres toneladas que utilizan normalmente para transportar el café, y que también le sirve a la directiva de la Unión para movilizarse en caso necesario.

### **8.3 Mercadeo específico de PFNMs seleccionados**

Antes de 1998, los productores de la comunidad comercializaban su producto a través de intermediarios que se encargaban también del beneficiado de la pita. Acudían entonces varios compradores de diferentes orígenes que vendían el producto a artesanos en la región norte de Jalisco (Colotlan) o en

Veracruz (Emilio carranza). Después de esta fecha la organización social UPIS-L ha iniciado un proyecto de beneficiado y comercialización de la fibra que la ha llevado a establecer unidades de procesamiento en la región y relaciones comerciales directas con artesanos o grupos de artesanos.

En lo general se puede observar desde los últimos años una menor presencia de los intermediarios en la región y para comunidad como Arroyo Blanco, esto significa que la organización UPIS-L constituye ahora su principal acceso al mercado.

También es notorio que el mercado se ha vuelto cada vez más exigente en calidad, lo que significa para los productores la necesidad de clasificar su fibra por tamaño e eliminar la pita manchada. Asimismo, se puede notar que el precio de la pita no se ha incrementado durante los últimos tres años y la tendencia incluso está a la baja (para el mismo precio se compra fibra que requiere más trabajo de clasificación).

Debido a la dificultad que encuentra la organización UPIS-L para conseguir los recursos suficientes para el acopio, es frecuente que la pita sea pagada en una fecha posterior a su entrega.

#### **8.4 Política y contexto legal.**

Han habido varios cambios en la normatividad federal relacionada con el aprovechamiento de la pita. Antes de 1997, las autoridades no exigían permisos, con la aprobación de la Ley de Vida Silvestre en este año, el Estado obligó los productores a crear Unidades de Manejo Ambiental (UMA) para poder establecer plantaciones y extraer la fibra de las plantas. Sin embargo, a partir del año 2002, las reformas a la Ley de Vida Silvestre y a la Ley Forestal cambiaron las normas y crearon confusión. De hecho en la actualidad no queda claro si la pita pueda o no seguir siendo aprovechada a través de UMA o si se requiere forzosamente solicitar un Permiso de Aprovechamiento Forestal, como lo marca la Ley Forestal.

Con la finalidad de responder a los cambios normativos, en 1999 la organización UPIS-L tramitó con el apoyo de Methodus la creación de una Unidad de Manejo Ambiental que abarque a la mayoría de los pueblos productores de pita dentro del municipio de San Juan Lalana. En la actualidad se desconoce si esta figura legal sigue siendo válida o no para aprovechar la pita.

La participación institucional en apoyo al cultivo y aprovechamiento de la pita ha ido en aumento en los últimos diez años, sobre todo por la necesidad de diversificar la producción a partir de la crisis de la cafecultura. Ha sido la Semarnat, quién a través de distintos programas ha venido promoviendo el establecimiento de plantaciones de pita. Últimamente la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO), una instancia de gobierno intersectorial ha apoyado un proceso de constitución de un Consejo regulador y de la formación de una marca colectiva para organizaciones de productores de pita de Oaxaca, Veracruz y Chiapas. La comunidad de Arroyo Blanco forma parte de esta iniciativa a través de la organización UPIS-L.

#### **9. Impacto de los cambios en la comercialización ( se refiere a las hipótesis de investigación 1, 2, 3 y 4)**

##### **9.1 Resumen de los cambios en la comercialización de los PFM.**

##### **¿Cuáles son los cambios más importantes sobre toda la historia de la comercialización del PFM y durante los últimos diez años?**

En Arroyo Blanco la pita se aprovecha desde hace más de un siglo. En 1930, todavía había mucha en el monte, no se cultivaba y se extraía en forma silvestre, según datos proporcionados por los pobladores. Desde entonces llegaban compradores de la Sierra zapoteca, de Betaza y de Yalalag, para llevarse la fibra, que tenía buena demanda en los mercados nacionales.

En los años cincuentas las fibras sintéticas desplazaron el uso comercial del ixtle, y su extracción y comercialización decayeron.

A partir de 1983, las plantaciones de café fueron desplazando a la pita silvestre, ya que los acahuales en donde se encontraba la bromelia fueron poco a poco desmontados para ceder el área al cultivo de grano.

Es hasta principios de los años noventa que repunta fuertemente el mercado del ixtle y empieza a destacar nuevamente por su importancia económica, gracias al éxito de la "onda Grupera", movimiento musical que pone de moda los productos piteados en el centro y norte del país.

Es en esos años que se empieza a extraer hijuelos de pita silvestre para convertirla en cultivo, y se introduce a la sombra de cafetales y acahuales,

A finales de los noventa el kilo de pita en greña llega a pagarse en \$ 400.00 (cuatrocientos pesos) el kilo y algunos productores de la comunidad logran a sacar hasta diez kilos de pita al año, lo que les representa un ingreso bruto de cuatro mil pesos, cifra importante que solo se compara a las obtenidas por la venta de café.

A finales de los noventa, cuando las nuevas plantaciones de pita empezaban a generar importantes rendimientos dentro de la economía familiar, se presenta una enfermedad (hongos) que afecta la mayoría de las plantaciones, echando abajo la producción.

Actualmente, cuando la enfermedad del hongo ha empezado a ceder y se han recuperado la mayoría de las plantaciones, los productores de Arroyo Blanco y de los pueblos de Lalana, afiliados a la UPIS, están resintiendo una baja en los precios de la pita, cuyos precios oscilan entre \$ 300.00 (trescientos pesos) y \$ 350.00 (trescientos cincuenta pesos) por kilo "en greña".

## 9.2 Concepto de éxito

El concepto de éxito, como se entiende generalmente en las sociedades urbanas, no existe ni se usa comúnmente entre las comunidades indígenas del estado de Oaxaca. Pero es posible trasladarlo a su vocabulario común: éxito es simplemente cuando las cosas que se proponen hacer "salen bien" o "muy bien", lo cual no está ligado necesariamente a ganar dinero, como lo hacen aparecer las distintas propagandas televisivas que llegan a las comunidades.

Una "exitosa comercialización" entonces, es entendida entre los productores de las comunidades como la venta a buen precio de sus productos, sea este café, plátano, palma o pita.

## 9.3 Impacto social (Hipótesis # 1)

Como ya se mencionó, en la comunidad de Arroyo Blanco, no son los más pobres los que recolectan o cultivan pita. Como se puede observar en la caracterización social, son las familias que están en las categorías sociales intermedias, que tienen suficiente tierra para siembra de maíz, plantaciones de café y acahuales, las que se han dedicado mayormente al cultivo del ixtle. Los más pobres de la población generalmente son jóvenes que ya no alcanzaron tierra de la comunidad y solo heredaron o compraron unas pocas hectáreas, que dedican principalmente al cultivo del maíz y algunos cafetales, actividades que complementan con el trabajo de jornalero, y no tienen pita cultivada, salvo en raras excepciones.

Por lo tanto, el beneficio social de la producción y comercialización de la pita se refleja sobre todo entre los productores mejor situados de la estratificación social, pues son ellos los que tienen las condiciones para dedicarse al cultivo. Los más pobres, precisamente por falta de recursos, como tierra suficiente, no pueden dedicarse a la pita y no reciben los beneficios de esta actividad.

Por otro lado, el cultivo de la pita no solo sirve para actividades de supervivencia, ya que genera a los productores ingresos complementarios que suelen combinar con los que reciben de otras actividades importantes como la cafecultura, la ganadería y el jornaleo, y con la producción y recolección de autoconsumo (maíz, frijol, calabaza, chile, chayote, quelites, tepejilotes, guías, cebollina, tomatito, miel, frutales, cría de animales de trapatio, etc.)

El cultivo de la pita, además, fortalece la parte medular de la organización comunitaria, que descansa sobre el trabajo familiar, en el que participan como una sola unidad económica el padre, la madre, los hijos y los abuelos, distribuyéndose las diferentes actividades. Del mismo modo se refuerza la tradición de intercambio de trabajo o "mano vuelta", costumbre en la que varias familias recurren a la ayuda mutua para la realización de las diferentes tareas que exige el trabajo campesino: limpia, roza, siembra, cosecha y procesamiento de cualquier cultivo, en el que la pita no es la excepción.

Por lo anterior, la contratación de mano de obra para el cultivo, corte y procesamiento de la pita es poco utilizada, debido principalmente a que estas necesidades, que no son muy exigentes, se resuelven casi siempre con el trabajo familiar o la "mano vuelta". Solo en el caso del café, que se siembra en grandes extensiones de terreno, en donde la limpia, el corte, el acarreo y el beneficiado del grano requieren de mucho trabajo durante varios meses, se da el caso de que el trabajo familiar y la mano vuelta no son suficientes, y se recurre a la contratación de "mozos" o trabajadores pagados por jornal. Pero incluso en la cafecultura, se ha tenido que reducir y casi nulificar la contratación de mano de obra, debido a la difícil situación que atraviesa esta actividad por los bajos precios en el mercado internacional.

La hipótesis # 1 solo se cumple en el caso de los procesadores (blanqueado y peinado) y los comerciantes acaparadores de la fibra, grupos sociales que si resienten directamente los impactos de los cambios en los mercados de la pita.

#### **9.4 Impacto de género (Hipótesis # 2)**

La participación de las mujeres en las comunidades chinantecas, y en la comunidad de Arroyo Blanco en particular, se da en todas las fases de la vida campesina. Las mujeres reparten su actividad entre el trabajo de la casa y las diferentes actividades del campo, ya que la familia se organiza como una sola unidad económica. Así pues, en el cultivo de la pita, se da el caso de que ellas apoyan desde la limpia del terreno y la siembra, hasta la cosecha, corte y procesamiento de las hojas del ixtle.

En Arroyo Blanco las mujeres participan más que los hombres en el corte de la hoja y en el acarreo desde la plantación hasta la casa, pero su labor principal en la producción se centra sobre todo en el procesamiento, raspado y lavado, de la pita.

La comercialización de la pita es una actividad que regularmente realizan los hombres, pues son ellos los que salen de la comunidad a buscar al comprador cuando se tiene listo el producto. Pero en Arroyo Blanco son las mujeres las que deciden cuando es el momento de ir a traer un poco de pita a la plantación, siempre en función de sus necesidades económicas.

En cuanto a los beneficios económicos que se obtienen por la comercialización de la pita, estos se agregan al gasto familiar como se hace con los demás ingresos que se logran con la venta del café u otros productos, y no representan en particular un recurso que beneficie más a las mujeres que a los demás miembros de la familia.

En lo social, los beneficios que se logran con la comercialización de pita tampoco representan un mayor o menor status para las mujeres, aunque sean ellas las que generalmente se hacen cargo del gasto de la casa.

En lo político, la comercialización de pita no influye significativamente a favor de las mujeres, pues ellas siguen sin participar de manera numerosa en las principales instancias donde se toman las decisiones de la comunidad, como es el caso de la asamblea comunitaria.

Finalmente, en Arroyo Blanco no se han introducido nuevas tecnologías en el raspado de la pita, como se ha hecho en Agua Pescadito, que pudieran influir en el desplazamiento de la mano de obra de las mujeres.

#### **9.5 Impacto medioambiental (Hipótesis #3 y #4)**

En la comunidad de Arroyo Blanco Lalana, la recolección de pita silvestre no se abandonó en los cincuenta porque el recurso se hubiera escaseado en el bosque. Según se sabe fueron otras causas las que llevaron a los recolectores de hace cincuenta años a dejar esta actividad. Principalmente la llegada del cultivo del café, que trajo un fuerte apoyo institucional y ofreció un mejor mercado. Pero también influyó la caída de los mercados de las fibras naturales debido a la aparición de las nuevas fibras sintéticas en esa época (1959)

El repunte de los mercados de la pita y la caída de los precios del café a finales de los ochentas y principios de los noventa, favoreció la reactivación de la producción de pita y el establecimiento de plantaciones bajo la sombra de cafetales y acahuales, y solo se extrajo la pita silvestre joven (hijuelos) para iniciar los nuevos cultivos.

En todo caso, la siembra de pita a traído beneficios ambientales, más que problemas, puesto que se aprovecha la sombra del café y se enriquecen los acahuales, dándole a estos últimos una alternativa productiva que evita que sean rozados o derribados para otras actividades agrícolas importantes como la siembra de maíz o la ganadería.

De algún modo, el repunte del mercado de la pita y su inclusión dentro de las estrategias campesinas de los pueblos de la Chinantla, ha llevado al aumento de la domesticación y el cultivo de esta planta. En el caso de Arroyo Blanco no fue el incremento de la recolección o el agotamiento del recurso lo que llevó a los productores a iniciar el cultivo, sino su mejor perspectiva en el mercado.

En cuanto a las características biológicas de la planta y su domesticación, es posible mencionar, de acuerdo a la experiencia encontrada en Arroyo Blanco y en las demás comunidades de la Chinantla, que las plantaciones de pita han funcionado mejor a la sombra de acahuales, pues la enfermedad del hongo pegó con más fuerza en la pita que se sembró en los cafetales y tardó más en recuperarse. Al parecer a esta planta le gusta estar en un medio más parecido a su habitat natural y menos sujeto al manejo del hombre.

La enfermedad mencionada si ha significado un importante factor que reduce las posibilidades de éxito en la comercialización de la pita, ya que los efectos del hongo afectaron mucho esta actividad durante los últimos años.

Acerca de la relación que pudiera tener la intensificación del cultivo y la comercialización de la pita, con supuestos problemas de los productores con sus derechos de propiedad sobre la tierra, podemos afirmar que en las comunidades chinantecas no se da tal situación. La propiedad es comunal y cada comunero, más pobre o más rico, tiene claramente definidos sus distintos terrenos de cultivo, sin que exista ningún conflicto relacionado con la producción del PFNM en cuestión. Por lo tanto, el régimen de propiedad comunal no afecta de ningún modo la producción y la comercialización de pita en Arroyo Blanco.

## **9.6 Impacto político**

A diferencia de las comunidades chinantecas de Valle Nacional, en la región de Lalana, la producción y comercialización de pita ha permitido consolidar y fortalecer un proceso organizativo regional importante, como es el caso de la Unión de Pueblos Indígenas de la Sierra de la Lalana (UPISL), organización que agrupa a catorce comunidades y que se ha convertido en pocos años en el eje de un amplio proyecto regional, que no solo atiende la problemática de los productores de pita y café, sino que ha empezado a trabajar en la recuperación de sus recursos naturales, deteniendo el avance de la frontera agrícola, mediante el enriquecimiento de acahuales y la implementación de nuevas técnicas de producción y conservación de suelos para el cultivo del maíz.

La importante presencia política de la UPIS Lalana, en el ámbito estatal y nacional, quedó de manifiesto en el año 2000 cuando la organización recibió el Premio Nacional de Ecología.

Por otro lado, la producción y comercialización de pita ha permitido un mayor contacto con los procesos institucionales, gubernamentales y no gubernamentales, encargados de promover el desarrollo sustentable en la región. Tal es el caso de la cercana relación que hoy existe entre los productores de Arroyo Blanco con la Secretaría de Medio Ambiente (Semarnat) y con la organización civil Methodus Consultora.

**Hipótesis No. 1:** *Los cambios en el comercio de los PFNMs (incrementos o reducciones) tienen un mayor impacto sobre los recolectores pobres, los procesadores y los comerciantes que sobre otros grupos sociales.*

En el caso de la pita y de los pueblos chinantecos estudiados, esta primera hipótesis no se cumple. En principio porque en ninguna de las dos comunidades son los productores más pobres los que se dedican a la producción y comercialización de pita. En ambos casos los campesinos más pobres son jóvenes que ya no alcanzaron a ser dotados de tierra por la comunidad o el ejido, o que no la recibieron en cantidad suficiente de la herencia de sus padres, y tampoco tienen los recursos para comprarla o para el establecimiento de nuevas plantaciones. Estos campesinos además, ya no tienen la posibilidad de extraer la fibra de plantaciones silvestres, pues ni en el ejido de Agua Pescadito, ni en la comunidad de Arroyo Blanco, existen reservas naturales con la pita silvestre necesaria para permitir este tipo de aprovechamiento. En los dos pueblos ya no se practica la recolección, solo se aprovecha la pita cultivada.

Por lo tanto, quienes resienten fuertemente los cambios en el mercado de la pita son, sobre todo, los campesinos de los estratos medios y altos de estos dos pueblos, que son quienes se dedican con mayor intensidad a la producción y venta de este PFNM, pues cuentan con las condiciones necesarias para ello, principalmente la tierra.

En cuanto a los procesadores y comerciantes, con ellos la hipótesis es real, pues cualquier cambio en los mercados de la pita, a la alza o a la baja, repercute directamente en sus economías.

Finalmente se puede decir que, en ambos pueblos, la producción y comercialización de la pita está lejos de "perpetuar" la pobreza, y más bien ha resultado ser un buen sustituto de los ingresos que antes tenían con la venta de café. El cultivo y comercio de este PFNM puede ser exitoso en el futuro, siempre y cuando se siga incluyendo dentro de una estrategia diversificada y venga a fortalecer y complementar sus economías tradicionales, y no se convierta, como antes se quiso intentar con el monocultivo del café, en el único producto generador de ingresos.

**Hipótesis No. 2:** *Los cambios en el comercio de los PFNMs tienen un mayor impacto en el sustento de las mujeres que sobre de los hombres recolectores / productores de PFNMs.*

Esta hipótesis tampoco se cumple cabalmente. Los hombres, las mujeres, los niños y los viejos de una familia, e incluso los parientes más cercanos, forman parte de una sola unidad económica, que solo puede funcionar unida, distribuyéndose las distintas cargas de trabajo que exigen las diferentes actividades productivas y domésticas a las que se dedican a lo largo del año, mediante un constante intercambio de apoyo en la realización de las diferentes tareas.

En la casa de la familia campesina todo tiene que ver con todo, y aunque en algunos casos como en el de la comunidad de Arroyo Blanco, sea la mujer la que más se ocupa del corte, acarreo, raspado y lavado de la pita, eso no quiere decir que los cambios en los mercados de la fibra les impacten más a ellas que a los hombres, o a los demás miembros de la familia. Si los precios de la pita suben o bajan, estos movimientos benefician o perjudican de igual forma a hombres y a mujeres, puesto que el gasto familiar es uno solo, aunque sean las mujeres las que están más directamente encargadas de administrarlo, en la mayoría de los casos.

Regularmente las mujeres de las dos comunidades visitadas participan en la cosecha, procesamiento y comercialización de la pita, y son ellas quienes deciden cuando se corta la hoja, dependiendo de las necesidades económicas de la familia y del dinero con que cuenten para hacerles frente.

En el transporte de la pita, desde el bosque hasta la casa, para su procesamiento, las mujeres cargan en la espalda los atados de la hoja, al igual que los hombres, aunque en algunos casos cuentan con una bestia mular que les ayuda en este trabajo.

La presencia de máquinas raspadoras para la transformación de la hoja de pita, como en el caso de Agua Pescadito, más que desplazar el trabajo de las mujeres, que de por sí es familiar y no asalariado, ayuda a liberarlas del tiempo que tienen que ocupar en esta labor. Siempre y cuando estas máquinas no dañen la calidad del producto, como ha sucedido ya en la comunidad mencionada, echando a perder una buena parte de la pita procesada.

La comercialización exitosa de la pita en las dos comunidades, cuando esta se da, mejora notablemente las condiciones socio-económicas de las mujeres y de sus familias, aunque no necesariamente ha modificado su situación política, en donde siguen sin participar numerosamente en los espacios más importantes de la toma de las decisiones, que es la asamblea general del pueblo.

**Hipótesis No. 3:** *El aumento en la recolección (volumen comercializado) conduce, ya sea, a una sobre-explotación o a la domesticación de los PFNMs bajo producción natural.*

En el caso de las dos comunidades estudiadas, el repunte en los precios de la pita y la reactivación de sus mercados, trajo como consecuencia el incremento del cultivo y el establecimiento de plantaciones, ante la posibilidad de que la recolección de pita silvestre pudiera agotar el recurso. Actualmente en ambas comunidades sólo se comercializa pita cultivada a la sombra de acahuales o de cafetales.

La situación que guarda la tenencia de la tierra en ambas comunidades no se ha visto afectada en lo más mínimo por el incremento del cultivo de la pita, ya que en ambos casos las plantaciones se localizan en terrenos ejidales y comunales, cuyo usufructo está plenamente reconocido por las autoridades correspondientes y por las asambleas generales de las dos poblaciones.

La principal restricción de carácter biológico, que ha afectado fuertemente la producción y la comercialización de la pita en las dos comunidades visitadas y en la región de la Chinantla en general, ha sido la presencia en el cultivo de una enfermedad causada por un hongo. Esta enfermedad dañó considerablemente, durante los últimos dos años, la mayoría de las plantaciones establecidas, reduciendo así los volúmenes de producción y afectando con esto la comercialización de la fibra.

Se pudo observar, durante la enfermedad de las plantaciones, que la pita introducida en acahuales resultó ser más resistente al hongo que la que fue establecida en los cafetales. De igual forma, las plantaciones acahualeras se han recuperado más rápidamente que las que están bajo el cafetal.

**Hipótesis No. 4:** *Los cambios en los volúmenes recolectados de los PFNMs conducen a reducir el acceso o los derechos de los pobres sobre estos recursos*

Nuevamente, en el caso de la cuarta hipótesis, lo expresado por ella no se cumple en la realidad de los dos pueblos estudiados.

La falta de derechos de los más pobres sobre los recursos forestales no maderables y su limitado acceso a ellos, no es un problema causado por el aumento de los volúmenes aprovechados o por los cambios favorables en los mercados de la pita.

La situación, como ya se explicó en la respuesta de la Hipótesis No. 1, tiene su origen en el incremento poblacional y en el reducido territorio ejidal y comunal de los dos pueblos visitados. Las nuevas generaciones de campesinos ya no alcanzaron la repartición de tierra, ni la heredaron de sus padres en cantidad suficiente, y no cuentan con el dinero necesario para comprarla. La poca tierra que tienen la dedican al cultivo del maíz y complementan su economía con el jornaleo o la migración temporal.

Ese es el verdadero origen del problema, que hoy obliga a la mayoría de estos jóvenes a salir de sus comunidades para conseguir los recursos que les hacen falta. Para poder regresar y comprar algunas hectáreas de tierra y, tal vez, establecer sus propias plantaciones de pita o cafetal, o comprar ganado, para así arraigarse de nuevo en su población. Eso claro, en el caso de que regresen y no se queden definitivamente viviendo en alguna de las ciudades a las que se fueron en búsqueda de trabajo.

## **CATEGORÍAS DE CAMBIO DE PITA**

### **MARCO LEGAL**

En México han habido varios cambios legales para el aprovechamiento de los no maderables desde los últimos 10 años. Estos cambios tienen que ver con las modificaciones que se hicieron en la Ley de Vida Silvestre y la Ley Forestal.

Sin embargo, es preciso mencionar que el 90% de los productores no han cumplido con los trámites necesarios para obtener los permisos y realizan el aprovechamiento y la comercialización sin ellos. El gobierno no vigila esta actividad, excepto en las áreas de reservas de la Biosfera en Chiapas (Montes Azules), donde desde el final de los 90 se prohibió estrictamente el aprovechamiento de la pita silvestre, lo que tuvo un impacto sobre la oferta (una gran parte de la pita que enviaba Chiapas provenía de allí, quizás representa entre 10 y 20% de la oferta nacional).

Actualmente solo dos organizaciones de productores (UPIS de Oaxaca y otra de Chiapas) son los que tenían permiso de la SEMARNAT hasta el año 2002. Los últimos cambios legales han generado confusión y estas organizaciones (y el Gobierno también) desconocen de que manera van a poder cumplir ahora con los nuevos procedimientos. Sin embargo esta situación afecta menos la comercialización que las restricciones de aprovechamiento en la Reserva de Montes Azules.

### **DISPONIBILIDAD DE ALTERNATIVAS DE INGRESOS**

La baja del precio del café desde 1990 contribuyó a que los productores empezaran a domesticar la pita, como posible alternativa a este cultivo. Incluso muchas comunidades de Oaxaca empezaron a domesticar la pita dentro de los cultivos de café.

### **DEMANDA**

#### **PRECIO**

A la mismo momento que bajó el precio del café subió el precio de la pita por el fenómeno de moda (Véase grafica 3 capit 5 Informe de Mercado Pita). Entre 1990 y 1995 el precio se incrementó por más de 300%.

Debido a que la demanda se está estabilizando o disminuyendo desde el final de los 90, el precio está estable, tendiendo a disminuir para la fibra de menor calidad, mas no para la fibra de alta calidad para la cual el valor tienda a subir.

#### **Nivel**

La cantidad de demanda subió rápidamente a inicio de los 90 y llegó a su máximo en 95, luego se estabilizó (por la razón ya explicadas)

#### **VOLUMEN**

Mismo que anterior

#### **CALIDAD**

Los artesanos están cada vez más exigentes en la calidad de la pita desde hace unos 3 o 4 años, quieren la fibra clasificada por tamaño, más blanca y mejor peinada.

## **FUENTE**

Desde 1995 la pita proviene cada vez más de cultivo y menos de plantas silvestres, particularmente en los estados de Oaxaca y Veracruz.

## **DISPONIBILIDAD Y CANTIDAD**

Existe mayor disponibilidad de fibra desde que se cultiva la pita, sin embargo el problema de la enfermedad ha hecho que algunas comunidades hayan abandonado la producción en la región de la Chinantla de Oaxaca y otros que siguen cultivando tienen una producción de lo esperado.

## **SITIO**

La domesticación de la pita llevó a que la pita estuviera más cerca de las casas o de las áreas de cultivo

## **SISTEMA DE MANEJO**

De extracción a cultivo

## **TECNOLOGÍA**

No han habido cambios significativos en las tecnologías de procesamiento de la pita, sin embargo la mayor exigencia de calidad de los clientes y la estabilidad del precio está empujando los encargados de esta actividad a buscar técnicas que eficienten el proceso.

## **ORGANIZACIÓN**

### **INTEGRACIÓN VERTICAL**

Tres hechos importantes en la pita:

- 1) En 1999, la organización UPIS-L de la Chinantla en Oaxaca inicia su proyecto de creación de una empresa de los productores que compra, beneficia y comercializa la pita directamente a los artesanos
- 2) En 2001 se forma el consejo regulador de la artesanía piteada del Norte de Jalisco que agrupa a artesanos de 10 municipios. Uno de sus objetivos, además de mejorar la calidad de su artesanía y promoverla en nuevos canales de comercialización es facilitar el abasto de insumos, la pita siendo uno de los más importante. Esta organización y la UPIS establecieron relaciones de mercado desde 2001.
- 3) En 2001 se empezó a promover un proceso de concertación entre 7 organizaciones de productores de pita de Oaxaca, Veracruz y Chiapas para formar una asociación que funcione como Consejo Regulador de la Marca colectiva "Pita de la Selva". Esta asociación se formó legalmente en abril 2003 y se reunió con el Consejo de los Artesanos para establecer un convenio de colaboración y estrategias comunes para promover conjuntamente la pita en el mercado.

### **Mano de obra familiar contratada.**

El cultivo o la extracción de la pita se realiza principalmente por la mano de obra familiar, es una actividad donde las familias no quieren aparentemente gastar dinero dado que más bien la función de la pita es aportar fácilmente recurso a la economía de la familia.