



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

PITA

COMUNIDAD

AGUA PESCADITO

Municipio de Valle Nacional y Arroyo Blanco

Oaxaca - México

2002

Fernando Guadarrama Olivera
Methodus Consultora

CONTENIDO

1. Resumen ejecutivo
2. Introducción y Contexto
 - 2.1 Geografía
 - 2.2 Historia
 - 2.3 Infraestructura
 - 2.4 Estructura social
 - 2.5 Servicios de apoyo
3. El uso de la tierra
 - 3.1 Tenencia de árboles y de la tierra
 - 3.2 Tipos de uso principales de tierra
 - 3.3 Acceso a todos los recursos de PFNMs
 - 3.4 Manejo/cultivo de todos los recursos de PFNM
4. Organización del uso de los recursos PFNM
 - 4.1 Organización de los recolectores / productores
 - 4.2 Vinculación entre los recolectores /productores e instituciones externas
5. Ingresos y gastos
 - 5.1 Principales actividades generadoras de ingresos
 - 5.2 Principales artículos de gasto
6. Mano de obra
 - 6.1 Apreciación global de actividades dentro de la comunidad
 - 6.2 Estaciones de empleo
 - 6.3 Disponibilidad de trabajo contratado
7. PFNM seleccionado
 - 7.1 Rango de PFNMs utilizados
 - 7.2 Características de PFNM seleccionado
 - 7.3 Manejo de recursos de PFNM seleccionado
 - 7.4 Cosechando el PFNM seleccionado
 - 7.5 Procesamiento del PFNM seleccionado
 - 7.6 Almacenamiento del PFNM procesado / seleccionado
 - 7.7 Uso del ingreso de la comercialización del PFNM
 - 7.8 Fuentes de información
8. Comercio del punto de vista comunidad
 - 8.1 Avenidas de mercadeo disponibles para los diferentes productos
 - 8.2 Medios de soporte en la comercialización del PFNM
 - 8.3 Mercadeo específico de PFNMs seleccionado
 - 8.4 Política, contexto legal

9. Impacto de cambios de comercialización

9.1 Resumen de “cambios” en la comercialización de PFNM

9.2 Conceptos de éxito

9.3 Impacto social

9.4 Impacto de género

9.5 Impacto medioambiental

9.6 Impacto político

10. Referencias

Apéndice 1

Documentación de reunión consultiva de la comunidad

Apéndice 2

Descripción con detalles de todos los métodos de investigación usado

Apéndice 3

Categorías de bienestar / marginalización

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 caficultura, 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 repetidas crisis 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 Km².

Los catorce municipios son: San Pedro Quiotepec, San Pedro Yoloix 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 los 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 tropicales¹, tabaco, hule, y más recientemente la pita². También existen actividades comerciales de recolección como es el barbasco³, la palma camedora⁴, los bejucos⁵ o la majagua⁶. 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 promedio⁷. 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 de 153,000 has, en ese año, 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.

¹ Principalmente plátano, mango y piña

² La pita (*Aechmea magdalenae*) es una bomelacae 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 fisio-química la fibra de pita tiene otros usos potencial como la fabricación de papel, hilo o tela.

³ La harina de barbasco es comercialmente importante, por su contenido de diosgenina es usada en la industria farmaseutica

⁴ 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

⁵ 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.

⁶ 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.

⁷ 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.

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 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.

2.2. Historia de la Chinantla

Los chinantecos se llaman a sí mismos *tsa 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 *tsa*, *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. Localización del ejido San Rafael Agua Pescadito

San Rafael Agua Pescadito se localiza entre las coordenadas geográficas de 96° 19' 27" Longitud W y 17° 53' 25" Latitud N y a una altitud de 560 msnm. Pertenece al distrito de Tuxtepec y al municipio de San Bautista Valle Nacional y cuenta con 4 anexos: Loma San Rafael, Arroyo Tortuga, Arroyo Seco y Rancho Cafetal. Colinda al norte con la presa Cerro de Oro, al sur con Armadillo Grande, al Este con Rancho Faisán y al Oeste con Cerro Mirador (Figura 1).

2.1.5. Aspectos Físicos

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificada por García, la localidad presenta un clima de tipo Af(m), temperaturas medias anuales entre los 23 y 24° C y una precipitación entre 3,400 y 4,500 mm al año, con régimen de lluvias en verano.

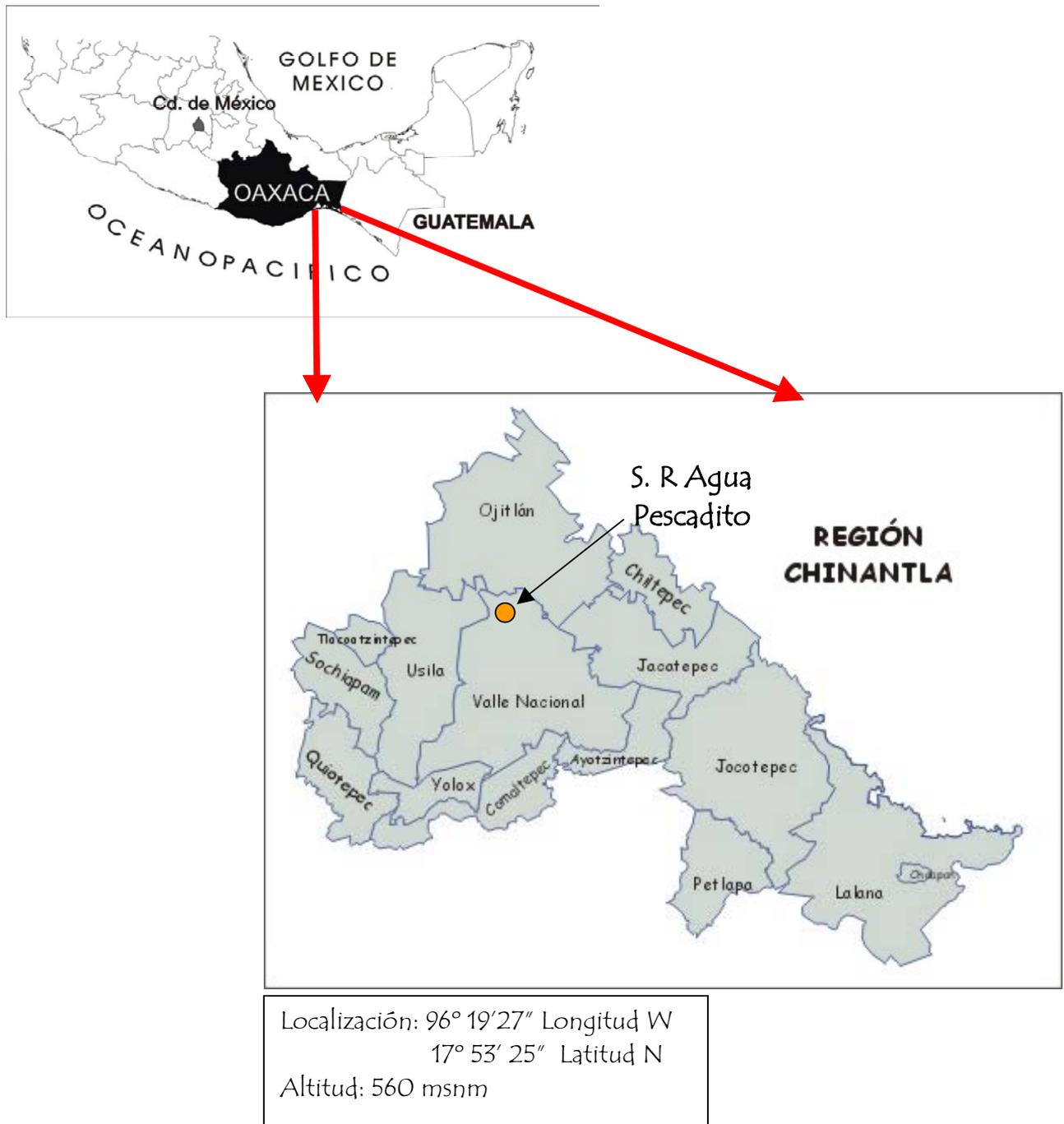
En cuanto a la fisiografía PAIR-UNAM (1998) reporta 15 diferentes unidades de terreno, en donde predominan los mogotes y las laderas suaves en aproximadamente el 50% de la superficie total. Asimismo, reportan que predominan los suelos de tipo: litosoles, rendzinas y luvisoles cálcicos.

2.1.6. Aspectos Agrarios

En 1944 se les concedió la dotación ejidal de 3,536 has, la cual fue ampliada en 1972 con 3,336 has más y en 1992 se les benefició con 159 has adicionales por infiltraciones en las partes bajas por las aguas de la presa Cerro de Oro. Oficialmente cuentan con 6,872.

Existen 192 ejidatarios con 20 has asignadas, sin embargo, no están parceladas todavía. No pueden vender y pueden traspasarlas previo acuerdo interno de la asamblea.

Figura 1. Localización de San Rafael Agua Pescadito



2.2 Historia y evolución de los sistemas de producción

En San Rafael Agua Pescadito donde los primeros pobladores llegaron a principio de este siglo, la superficie principal del territorio estaba conformada por selva. Los fundadores venían procedentes de San Felipe de León y eran tres hermanos llamados Prisciliano, Andrés y Miguel Ventura Hernández. En aquel tiempo, la producción de maíz representaba la ocupación principal, seguida por las actividades de cacería, recolección y manejo del traspatio.

Una actividad tradicional en la región consistía en el aprovechamiento de fibra de pita, la cual se extraía de los manchones de bromelias silvestres ubicados bajo cubierta de selva. Esta actividad basada en el aprovechamiento racional del bosque desapareció prácticamente cuando surgió en el mercado mexicano la fibra sintética.

Para 1944 al constituirse formalmente el ejido con un total de 44 ejidatarios, se da inicio a la realización de diversas actividades productivas; además del maíz, cultivaban tabaco y arroz, los cuales pronto perdieron importancia entre la población por la baja en sus rendimientos y se concentraron en actividades de recolección como el ixtle, barbasco y palma camedor.

Años más tarde, el café se volvió un cultivo atractivo para la población. Tuvo un papel importante en la monetización de la economía de las comunidades indígenas y en la sedentarización de la población, disminuyendo las actividades de recolección de barbasco y palma.

Alrededor de 1982, los técnicos del INMECAFE penetraron con más fuerza en el área, promoviendo créditos, y un paquete tecnológico para intensificar la producción de café. El café empezaba a ser redituable, observándose mejoras en el nivel de vida de la población.

Terminando los años 80, desaparece el IMECAFE y empieza también la caída del precio del café, repercutiendo severamente en la economía familiar. Ante la búsqueda de opciones para el café se promueve el cultivo de palma camedor y vainilla cultivo que dejan de atender después de que les retiran los apoyos económicos y debido también a la presencia de enfermedades. Posteriormente retoman el cultivo de ixtle, el cual hasta la fecha representa una actividad importante en la economía familiar.

En el cuadro 1 se reproducen los resultados del ejercicio sobre la historia realizado durante el taller comunitario en Agua Pescadito.

Cuadro 1: Historia de las actividades productivas de San Rafael Agua Pescadito

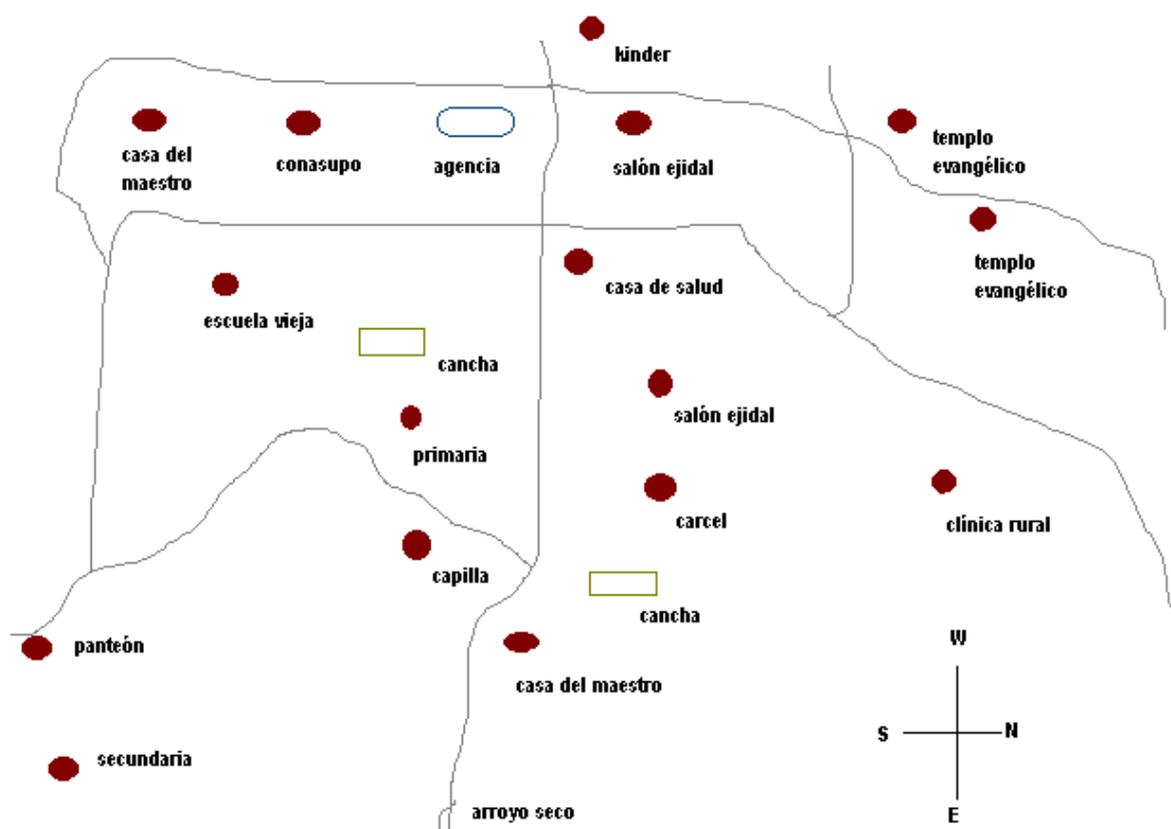
AÑO	MAIZ	IXTLE	CAFÉ	PALMA CAMEDOR	BARBASCO	VAINILLA
1908	Cultivo principal					
1944	Milpa: maíz, Frijol y yuca	Aprovechamiento de poblaciones silvestres	Variedades criollas			
1958					Aprovechamiento de poblaciones silvestres	
1962				Aprovechamiento de poblaciones silvestres		
1982	Predominio monocultivo	Desaparece de los cafetales, se desmontan para ceder el área al café	INMECAFE promueve variedades mejoradas	Poco aprovechamiento por desmontes para café	Poco aprovechamiento por desmontes para café	
1992				Se establecen plantaciones		
1993						Se establece vainilla
1994			Crisis del precio			Dejan de trabajar vainilla
1997		Se extraen hijuelos, se convierte a cultivo, empieza a destacar por su importancia económica	Empieza a perder importancia. Intercalan mamey entre los cafetales			

2.3. Infraestructura

Agua Pescadito se encuentra a dos horas y media de camino desde la ciudad de Tuxtepec. El camino de acceso pasa por la población de Valle Nacional, que se encuentra a 45 Km. de Tuxtepec, sobre la carretera federal que va hacia Ixtlán y Oaxaca. De allí se inicia un tramo de terracería de 20 Km, que pasa por las poblaciones de La Gran Lucha, Cangrejo Chico, Cangrejo Grande, Rancho Grande, Armadillo Chico y Armadillo Grande, antes de llegar al Ejido.

El autobús de pasajeros de Tuxtepec a Valle Nacional cobra: \$20.00. Las camionetas pasajeras de Valle Nacional al Ejido cuestan: \$25.00

Figura 2. Infraestructura en la comunidad de Agua Pescadito



Educación

San Rafael Agua Pescadito cuenta con escuela preescolar, escuela primaria bilingüe y secundaria técnica. A pesar de contar con estos centros, la proporción de analfabetismo es de alrededor del 27% de la población entre 6 y 14 años y de 23% en los mayores de 15 años.

Servicios Básicos

San Rafael Agua Pescadito cuenta con 150 viviendas, con un promedio de 6 habitantes por vivienda. De acuerdo con lo reportado solo el 100% de ellas, cuentan con energía eléctrica. Un 60% de las casas cuenta con agua entubada, que es traída desde la Presa cerro de Oro, ubicada a 12 Km. del pueblo, por medio de un sistema de bombeo del Ejido, el cual fue financiado a través del municipio. La población no tiene drenaje.

Anteriormente la falta de agua era un problema común en la comunidad, pues solo contaban con el agua de lluvia que pudieran captar. Ahora se cuenta con un sistema de bombeo por tubería que trae el agua desde la presa. Con el agua por bombeo se resuelve el abasto durante la época de secas. Durante la época de lluvias tienen acceso a ella también en algunos ojos de agua cercanos al poblado.

Salud

Cuentan con una clínica de salud atendida por 2 enfermeras y una doctora que da servicio permanente, en donde los medicamentos como en otras partes escasean. En la comunidad hay 2 parteras, que ya casi no se frecuentan, y alrededor de 5 curanderos que son solicitados con regularidad por la población. Las enfermedades más comunes son las infecciones intestinales, las diarreas y calenturas, la gripe y en general las enfermedades del aparato respiratorio.

Abasto

En la comunidad se cuenta con una tienda CONASUPO Y diez tiendas particulares, donde se expenden productos básicos. Para realizar otro tipo de compras o venta de sus productos, la población acude a la cabecera municipal de Valle Nacional o bien hasta la ciudad de Tuxtepec. Con frecuencia son visitados por vendedores ambulantes que ofrecen variados productos. El mercado plaza más importante se pone en Valle Nacional todos los domingos.

2.4. Estructura social

2.4.1 Población

San Rafael Agua Pescadito cuenta con 993 habitantes, de los cuales la mitad de ellos son mujeres y otro tanto son hombres. Alrededor de una tercera parte de la población tiene entre 6 y 14 años y cerca de la mitad es mayor de 15 años.(anexo 2). En todo son 171 viviendas u hogares en esta comunidad.

El total de la población habla lengua indígena (chinanteco) y en su mayoría (83%) es bilingüe chinanteco-español (Anexo 2). De la población monolingüe , alrededor del 25% son mujeres.

Según la Comisión Nacional de Población (CONAPO), Valle Nacional se encuentra dentro de los municipios de “alta marginación” con un índice de 0.33. Sin embargo debido a la situación particular del ejido San Rafael Agua Bautista, ubicada en un área sin acceso a fuente de agua potable, se cree que el nivel de marginación es aún más elevado y podría ser considerado como de “muy alta marginación”. En el cuadro 3 se presentan los indicadores básicos de bien estar de la comunidad.

Cuadro 3: Indicadores Socioeconómicos de San Rafael Agua Pescadito (FUENTE: Censo de Población y vivienda, 2000 (INEGI)).

INDICADOR	
Población total	993
Hombres	475
Mujeres	518
Población de 5 años y más	860
Población de 6 a 14 años	291
Población de 15 años y más	532
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	229
Población de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir	62
Población de 15 años y más alfabeta	413
Población de 15 años y más analfabeta	119
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	824
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y español	677
Población de 5 años y más que habla lengua indígena y no habla español	135
Total de viviendas habitadas	171
Ocupantes en viviendas particulares	993
Promedio de ocupantes por vivienda particular	5.81
Viviendas particulares con energía eléctrica	166
Viviendas particulares con agua entubada	-
Viviendas particulares con drenaje	-

2.4.2. Categorización de Niveles de Marginación

En el ejido de San Rafael Agua Pescadito fueron identificados cuatro categorías de estrato social:

- Los campesinos comerciantes
- Los campesino que poseen más extensión de tierra
- Los campesinos con extensión regular
- Los campesinos más jóvenes que disponen de poca tierra

Los productores de pita no pertenecen solamente a una categoría, están repartidos en la mayoría, sin embargo, se puede observar que los que tienen más extensión de tierra son los que con más frecuencia cultivan esta planta.

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.

2.5. Servicios de apoyo

2.5.1 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 de las necesidades de la comunidad, y la tercera relacionada con la integración de organizaciones para la producción.

Respecto a las autoridades civiles, cuentan con agente de policía, secretario, tesorero, alcaldes y policías.

Las autoridades agrarias se integran por comisariado, secretario y tesorero.

Al interior de la comunidad se forman comités como el de padres de familia, comité de tienda CONASUPO y comité pro-camino (limpia y mantenimiento).

Se cuenta con tres organizaciones formales de carácter productivo:

1. SPR “Mujeres que tejen huipiles de la Chinantla” constituida legalmente desde 1993 y que cuenta actualmente con 25 socias.
2. SPR “Chinantecos Progresistas”, legalmente constituidos desde 1996 y con 82 socios.
3. SPR “Productores de vainilla” legalmente constituidos desde 1992.

Cuadro 4: Categorías sociales en : San Rafael Agua Pescadito. Total de unidades domésticas: 171

Categoría	Nivel de marginación	Características	N. unidades domésticas	% del total	Comercialización de PFNM
Campeños comerciantes	Bajo	Tienen establecimiento comercial (Tienda) Tienen cafetales y pita Siembran maíz, y tienen entre 15 y 20 has de terrenos	10	5.5%	Algunos se dedican
Campeños con más tierra café-pita	Bajo-Medio	Tienen casa de tabicón, piso de cemento y techo de lámina o coolados. Tienen entre 15 y 20 has de terreno. Reciben Progresá y Procampo	40	22%	La mayor parte tienen ixtle
Campeños café-pita	Medio	Se dedican principalmente al café y también a la pita siembran maíz para autoconsumo Algunos cultivan pita y tienen entre 5 y 10 has de terrenos. Tienen casa de tabicón o de madera, piso de cemento y techo de lámina o palma Reciben Progresá y Procampo	80	44%	La mitad tiene
Campeños jóvenes - café milpa-jornal	Alto	En general se trata de la población más joven. Tienen un poco de cafetales y a vez pita, siembran maíz para el autoconsumo. Algunos se dedican a trabajar como jornaleros. Tienen entre 0 y 5 has de terreno. Tienen casa de madera, piso de tierra y techo de lámina Reciben Progresá y Procampo	50	27,5%	Muy pocos tienen pita

2.5.2. Servicios gubernamentales de extensión y ONGs

La institución que mas presencia tiene en la comunidad es la Secretaría de Medio Ambiente (Semarnat), que financia programas de capacitación a través del programa Proders (Programa de Desarrollo Sustentable).

Methodus Consultora es la única ONG que apoya al Ejido, con investigación, asesoría técnica y gestión en proyectos productivos y de conservación, con la presencia casi permanente de un biólogo. Entre otros proyectos destacan: Manejo de fauna silvestre, Estudios de poblaciones de Cícadas y Plantas de ornato. También capacita en la producción de hongos comestibles y en el control de enfermedades de las plantaciones de Pita. Otro proyecto importante es la comercialización de la Pita, el cual no se ha podido llevar a cabo debido a la baja producción de las plantaciones afectadas por la enfermedad del hongo.

Programas sociales

En la comunidad 112 familias reciben apoyos de PROGRESA. Al respecto existe descontento por la selección de las beneficiarias, por el condicionamiento que obliga a las mujeres a asistir a determinadas visitas al centro de salud y por los gastos que genera el traslado hasta el lugar de pago.

Apoyos productivos

En cuanto a este tipo de apoyos, 160 productores reciben PROCAMPO, 192 reciben apoyos por parte de CECAFE y 129 del programa PRODERS.

3. EL USO DE LA TIERRA

3.1. Tenencia de árboles y de la tierra

En 1944 se les concedió la dotación ejidal de 3,536 hectáreas, la cual fue ampliada en 1972 con 3,336 hectáreas más, y en 1992 se les benefició con 159 has adicionales por infiltraciones en las partes bajas, por las aguas de la presa Cerro de Oro. Oficialmente cuentan con 6,872.

Existen 192 ejidatarios en la cabecera ejidal, con un promedio de 20 has asignadas para cada uno, sin embargo, no están parceladas todavía. No pueden vender y solo pueden traspasarlas previo acuerdo interno de la asamblea. El Ejido tiene cuatro anexos que son: Arroyo Tortuga, Loma San Rafael, Rancho Cafetal y Arroyo Seco.

Dentro del ejido existen aproximadamente 2000 hectáreas de áreas comunales, en donde no se trabaja porque son zonas cársticas (mucho piedra), de difícil acceso y se encuentran muy lejos de la población. En esta área es donde se encuentra la pita en su estado silvestre y otros PFM que se aprovechan.

Existe un conflicto de linderos, desde hace veinte años, con el ejido vecino de Cerro Armadillo Grande, el cual ya fue resuelto mediante acuerdo entre los dos ejidos, pero queda pendiente la intervención estatal para resolverlo definitivamente.

3.2. Principales usos de la Tierra

Aprovechamiento de recursos naturales

De acuerdo a la información proporcionada durante el DRP, alrededor de un 20% de la superficie son terrenos relativamente planos, con poca presencia de rocas, el resto de la superficie son terrenos difíciles de trabajar por la elevada presencia de rocas y los suelos los clasifican por color como se muestra a continuación:

- **Negro.** Es el más fértil y se encuentra en cafetales y selvas
- **Amarillo.** No son buenos para cultivos de café. Se encuentran en lomeríos y acahuals.
- **Rojo.** Poco productivo, presente generalmente en pendientes pronunciadas

Principales unidades de aprovechamiento

- **Áreas de cultivos anuales:** corresponden generalmente a acahuals donde se cultiva maíz y frijol. Representan alrededor del 20%
- **Áreas de acahual:** corresponden a aquellas áreas en descanso de uno a seis años en promedio y representan alrededor del 10% de la superficie total.
- **Áreas de café:** Establecidas en las áreas de selva cercanas a la comunidad con una selección de especies existentes para sombra, enriquecidas con especies frutales aprovechadas como el plátano, naranja, aguacate y con otras especies de interés económico como palma camedor, ixtle y cedro. Representan alrededor del 30% de la superficie total.
- **Selva:** las áreas que le corresponden son las más alejadas de la comunidad aproximadamente 3 horas de camino a pie y representan alrededor del 35% de la superficie. Se menciona que son de reserva para heredar a los hijos.

Información más exacta sobre este apartado se proporcionará en los resultados obtenidos del estudio cartográfico detallado en el anexo 3.

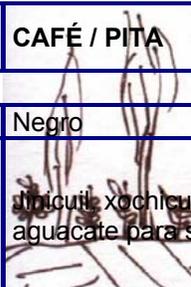
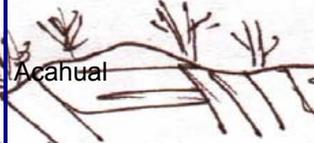
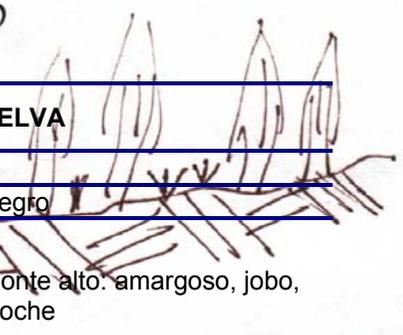
ANEXO 1.**Unidades de terreno de San Rafael Agua Pescadito**

UNIDAD DE TERRENO	SUPERFICIE (HAS)	%
Escarpes	68.16	.386
Lomas	991.20	5.616
Laderas moderadas	56.80	0.322
Laderas suaves	3,542.08	20.07
Mogotes	6,116.80	34.66
Meseta karstica	1,232.80	6.98
Uvalas	762.08	4.33
Uvalas rellenas	14.24	0.08
Cumbres	45.92	0.26
Valles	784.64	4.45
Colinas agudas	7.36	0.04
Colina dómica	0.16	.0009
Dolinas abiertas rellenas	611.52	3.46
Dolinas cerradas	94.08	0.53
Dolinas cerradas rellenas	181.28	1.03

Fuente: PAIR-UNAM (1998)

Figura 5

PERFIL DE LA VEGETACIÓN EN SAN RAFAEL AGUA PESCADITO

	CAFÉ / PITA	ACAHUAL	CAFÉ	SELVA
SUELO	Negro	Negro	Amarillo	Negro
VEGETACIÓN	 <p>Ípucuitl, xochicuahua, mamey, aguacate para sombra de café</p>	 <p>Acahual</p>	 <p>Acahual</p>	 <p>Monte alto: amargoso, jobo, ojoche</p>
PRODUCCIÓN	Café asociado con pita	Maíz con descansos de 6 años en promedio	Café	Pita
PROBLEMAS	Pita limita que se realicen las actividades del café	Terrenos pedregosos	Bajos rendimientos en café	
POTENCIAL	Café, pita, plátano y naranja	Producción de pita	Producción de pita, mamey y maderas	Pita y especies forestales
SOLUCION	Cambiar distribución de pita	Abonos orgánicos	Asociaciones con pita	

Los cultivos principales en el Ejido son:

- Café, que se cosecha de noviembre a marzo
- Maíz de temporal, ciclo primavera-verano (mayo- noviembre)
- Maíz tonamil, ciclo otoño- invierno (diciembre-junio)
- Pita, que se puede cortar todo el año
- Vainilla, se cosecha en noviembre y diciembre
- Frijol (septiembre- diciembre)
- Chile (octubre-enero)
- Jícama (diciembre-marzo)
- Yuca (septiembre- diciembre)
- Hortalizas (septiembre)

Sistemas de producción

Basándose en el estudio se determinaron los siguientes sistemas de producción familiar para la comunidad de San Rafael Agua Pescadito.

Sistema de producción familiar (1)	% de familias	superficie (ha)
Café (Vainilla)-Maíz- Ixtle –Recolección	30	15 a 20
Café-Maíz –Ixtle-Recolección	40	15 a 20
Café-Maíz -Recolección	30	10

(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.

3.3. Acceso a todos los recursos de PFNM

Los principales PFNM en el ejido son:

- Pita (hoja para extracción de fibra)
- Palma Tepejilote (hoja y fruto)
- Palma ancha, fina, metálica, rabo de bobo.
- Vainilla (vainilla - fruto)
- Zapote mamey (fruta comestible y semilla para elaboración de aceite)

Cuando son recursos que se ubican dentro de las áreas de selva y de relieve carstico de uso común todas las familias tienen acceso a ellos, sin embargo la tendencia ha sido, al igual que la pita, domesticar estos recursos y acercarlos de las casas o de las áreas agrícolas, tal ha sido el caso para la vainilla y las palmas.

Localización de PFNMs

La pita se encuentra sembrada entre los cafetales y en los acahuals. La Palma Tepejilote y las demás palmas mencionadas, se encuentran ubicadas en los acahuals maduros y cafetales. La vainilla también se cultiva en acahuals, al igual que el zapote Mamey, que además se encuentra cultivado en los cafetales.

Todos los PFMNs mencionados tienen problemas de acceso, pues el territorio del ejido es muy rocoso, lo que dificulta la entrada de los campesinos para su aprovechamiento. Sin embargo la calidad de los PFMNs no varía debido a su ubicación, aunque en el caso de la pita se ha observado que se desarrolla mejor en acahuales, pues en los cafetales tiende a enfermarse con mayor facilidad.

En el Ejido no se conoce ninguna regulación nacional que afecte el aprovechamiento de los PFMNs.

3.4. Manejo/cultivo de todos los recursos de PFMN (con un enfoque específico en PFMN seleccionado)

El cultivo de PFMNs se hace principalmente en acahuales y cafetales. Sólo en el caso de las palmas camedoras se encuentran poblaciones silvestres, que son poco aprovechadas como follaje debido a la caída de los precios desde 1992. De la palma tepejilote también se aprovecha el fruto, al igual que una palma conocida "Chichón".

La Pita se cultiva en el Ejido desde hace menos de quince años. Aproximadamente el 40% de los ejidatarios se dedica a este cultivo. En la actualidad el cultivo se encuentra en recuperación, debido al ataque de enfermedades, que acabaron con las plantaciones existentes entre 1999 y el 2001. En estas fechas se están estableciendo 100 hectáreas de pita en acahuales y cafetales con apoyo de la Secretaría de Desarrollo Forestal del Estado de Oaxaca y la asesoría de Methodus Consultora.

En el cultivo de la Pita intervienen de igual manera los hombres y las mujeres de la comunidad, lo mismo que en el corte y en su extracción. En el procesamiento de raspado y lavado también intervienen los hombres, pero básicamente esta actividad la realizan las mujeres y los niños.

Los ejidatarios que se dedican al cultivo de la pita en Agua Pescadito no son sólo los más pobres, pues también hay algunos campesinos con una mejor posición económica, que tienen establecimientos comerciales y bastantes cafetales, y además siembran pita.

La asesoría técnica a los productores de pita ha estado a cargo de Methodus Consultora desde 1998 a la fecha. El trabajo de asesoría ha consistido en el establecimiento de plantaciones y el control de enfermedades. Se han empezado a realizar talleres para mejorar el procesamiento (raspado, lavado y blanqueado), pero aún no se ha logrado transferir completamente las nuevas técnicas.

En el control de la enfermedad de la pita, que consiste en un complejo de hongos y bacterias que atacan a las plantas en temporadas de lluvias, debido a la falta de sombra y a las prácticas culturales inadecuadas, se han probado algunos productos químicos como el *Dragonil* y otros de origen orgánico como el *organol*, que no han tenido hasta ahora muy buenos resultados.

4. ORGANIZACIÓN DEL USO DE LOS RECURSOS PFSM

4.1. Organización de los recolectores/productores

En el ejido no hay ninguna organización de recolectores/productores que se dedique específicamente al cultivo de Pita.

Existen tres organizaciones formales de productores, que se han dedicado a distintas actividades alternativas a la caficultura a partir de los años noventa, en donde se incluye la pita, la vainilla, el mamey, las palmas comedoras y otras. Estas organizaciones son:

1. SPR "Mujeres que tejen huipiles de la Chinantla" constituida legalmente desde 1993 y que cuenta actualmente con 29 socias.
2. SPR "Chinantecos Progresistas", legalmente constituidos desde 1996 y con 82 socios.
3. SPR "Productores de vainilla" legalmente constituidos desde 1992.

Estas organizaciones han jugado un papel importante, durante la última década, en la gestión de diferentes proyectos productivos y de capacitación relacionados con los PFSMs, y han ayudado a establecer una mejor relación con las distintas instituciones del gobierno y ONGs encargadas de la operación y aplicación de los programas que financian estos proyectos.

Aunque la finalidad principal de estas organizaciones ha sido la de mejorar los ingresos a partir de la diversificación de la producción, esto no se ha logrado del todo a causa precisamente de una deficiente vinculación con las redes de comercialización. Aunque ahora los productores de Agua Pescadito tengan nuevas plantaciones en producción de vainilla, mamey y pita, el problema para la realización final de estos proyectos sigue siendo la falta de mercados.

Las tres organizaciones productivas del ejido mantienen una estructura colectiva para la toma de decisiones, en la que la instancia más importante es la asamblea de miembros. Los responsables de los cargos directivos de estas organizaciones son elegidos por las asambleas en reuniones plenarios en las que participan todos los socios. Los cargos directivos tienen una duración temporal que va de uno a tres años.

4.2. Vinculación entre los recolectores/productores e instituciones externas

La vinculación principal entre las organizaciones de productores de Agua Pescadito y las instituciones gubernamentales, como la Semarnat y el INE, encargadas de la operación de los distintos programas enfocados a la conservación y el desarrollo sustentable (Procymaf, Proders, etc), se ha dado en los últimos años con el apoyo de Methodus Consultora.

Con la participación de Methodus se inició en 1997 un proyecto de Manejo de plantaciones y comercialización de pita. En 1998 se hizo un primer intento de comercialización con un crédito de FONAES. Pero este fracasó a causa de la inexperiencia en la selección de la pita y por el uso de una máquina mal calibrada para su raspado. Sólo se pudo comercializar el 20%, el resto se perdió. Antes de este programa y hasta la fecha, la venta del producto se hacía a través de los intermediarios de la región.

En el 2002 se apoyó nuevamente un proyecto de acopio y comercialización de pita. A partir de ese año se inició un programa de acopio con la organización de "Chinantecos Progresistas", con un fondo de \$ 10,000.00 donado por Methodus Consultora. El programa no ha tenido avance por la escasa producción, debido a la enfermedad de las plantaciones. Se estima que a mediados del 2003 se reiniciará el programa de acopio, cuando se empiece a cortar hoja de las nuevas plantaciones recientemente introducidas.

Además de estos proyectos, Methodus ha gestionado también otros apoyos enfocados a la diversificación de opciones de ingreso:

Con financiamiento del Instituto Nacional de Ecología y apoyo del Programa de Empleo Temporal (PET), se realizó en el año 2001 un estudio de población de cícadas y se estableció un vivero.

En el año 2001, con recursos del Programa de Conservación y Manejo de Recursos Forestales (Procymaf), se hizo un Estudio de Fauna Silvestre. A partir del estudio, en el 2002, se inició en el ejido una Unidad de Manejo de Vida

silvestre (UMA), con el establecimiento de un criadero de Cerete y Tepezcuinle. Esta actividad se apoyó también con Talleres de Capacitación sobre el Manejo de fauna Silvestre, financiados por del Programa de Desarrollo Rural Sustentable (Proders).

En el 2002 se realizaron también Talleres de Capacitación sobre el Cultivo de Hongos y el establecimiento de un Módulo Demostrativo en a comunidad, con el apoyo de la Fundación Comunitaria Oaxaca.

Y finalmente, en el 2002 y 2003, se inició un programa de Viveros de Plantas de Ornato (“Raíz de piedra” y “Cuna de Moisés”), con recursos de la misma Fundación Comunitaria.

5. INGRESOS Y GASTOS

5.1. Principales actividades generadoras de ingresos

La principal actividad agrícola generadora de ingreso en el ejido de Agua Pescadito sigue siendo el café, a pesar de la crisis. Los cafetales han sido parcialmente abandonados, porque no alcanza el dinero para la contratación de mozos para la limpia de las plantaciones, ni resulta rentable esta inversión ya que los precios no pagan el trabajo invertido. A pesar de todo esto, los productores cortan pequeñas cantidades del grano cada cosecha, que venden a los compradores particulares de Valle Nacional para obtener un poco de dinero. La gran mayoría de los productores de café son antiguos ejidatarios que tienen varias hectáreas en usufructo. Por lo que su nivel de marginación es medio y bajo.

El jornaleo interno y externo es actualmente la segunda actividad económica en importancia. Casi todos los ejidatarios dedican dos o tres días a la semana a trabajar como ayudante de albañil o mozos de campo, para completar el gasto familiar. La albañilería es una opción importante dentro de la comunidad ya que hay una gran cantidad de construcciones en proceso, que están financiadas por los paisanos que trabajan como migrantes en los Estados Unidos y envían su dinero periódicamente para la construcción de sus casas. El jornal como ayudante de albañil se paga a \$ 80.00 diarios. Los jornales para las labores del campo son menos abundantes ya que casi todos los ejidatarios recurren a la “mano vuelta” para realizar estas actividades, pero eventualmente hay necesidad de gente para hacer “chapeos” de cafetales y limpia de milpa. En campo el jornal se paga a \$ 50.00.

La Migración es actualmente otra de las actividades importantes en la generación de ingresos entre las familias de Agua Pescadito. La salida de gente a trabajar en los Estados Unidos ha aumentado considerablemente durante los últimos años, a partir del recrudecimiento de la crisis del café, y aunque es difícil medir y sumar la cantidad de remesas que llegan semanalmente a la comunidad, estas se pueden apreciar en las nuevas construcciones que todos los días se levantan en la población y que dan empleo a los ejidatarios que hoy se dedican a la albañilería para conseguir una entrada de dinero. Según los datos obtenidos, más de la mitad de las familias del ejido tienen familiares trabajando en el norte, de los cuales el 80% son hombres y el 20% son mujeres.

Los establecimientos comerciales (tiendas particulares) y las cantinas son dos opciones más para algunos pocos ejidatarios que tienen recursos suficientes para dedicarse a estos negocios. Regularmente estos comercios, que no pasan de diez, pertenecen a ejidatarios de antigüedad que han ido acumulando dinero y tierra dentro del ejido. En este rubro se anotan también los propietarios de camionetas pasajeras particulares (12 en total) que brindan servicio en la ruta Valle Nacional – Agua Pescadito. Estas familias tienen el nivel económico y social más alto del ejido.

Otras actividades forestales no maderables que en pequeña escala también generan ingreso para algunos ejidatarios son: la venta de mamey, en fruto y en aceite, a la que se dedican aproximadamente 30 familias, la vainilla, “en verde”, en donde participan también unas 30 familias, y la pita, en donde hay más o menos 50 familias involucradas.

En lo referente al cultivo y comercialización de pita es importante mencionar que durante los últimos tres años fue muy poco lo que se pudo obtener de esta fibra, ya que la enfermedad del hongo afectó fuertemente las plantaciones y echó abajo la producción.

Otra actividad menor que le permite pequeños ingresos a algunas familias campesinas del ejido es la venta de hortalizas como la cebollina, el chile criollo y ejote “tripa de pollo”.

El cultivo y la venta de yuca, a la que se dedican aproximadamente 40 familias, también tiene cierta importancia en la comunidad.

Finalmente, dentro de los ingresos relevantes, aunque no son actividades económicas, tenemos los subsidios estatales que llegan a casi todas familias de la comunidad, tales como el Procampo, el Progreso – Oportunidades y el Cecafé.

Descripción de un sistema de producción familiar

A continuación se presenta la descripción de una familia típica de la comunidad de San Rafael Agua Pescadito, a partir de la cual se pueden caracterizar las actividades económicas, periodos de realización, descripción de

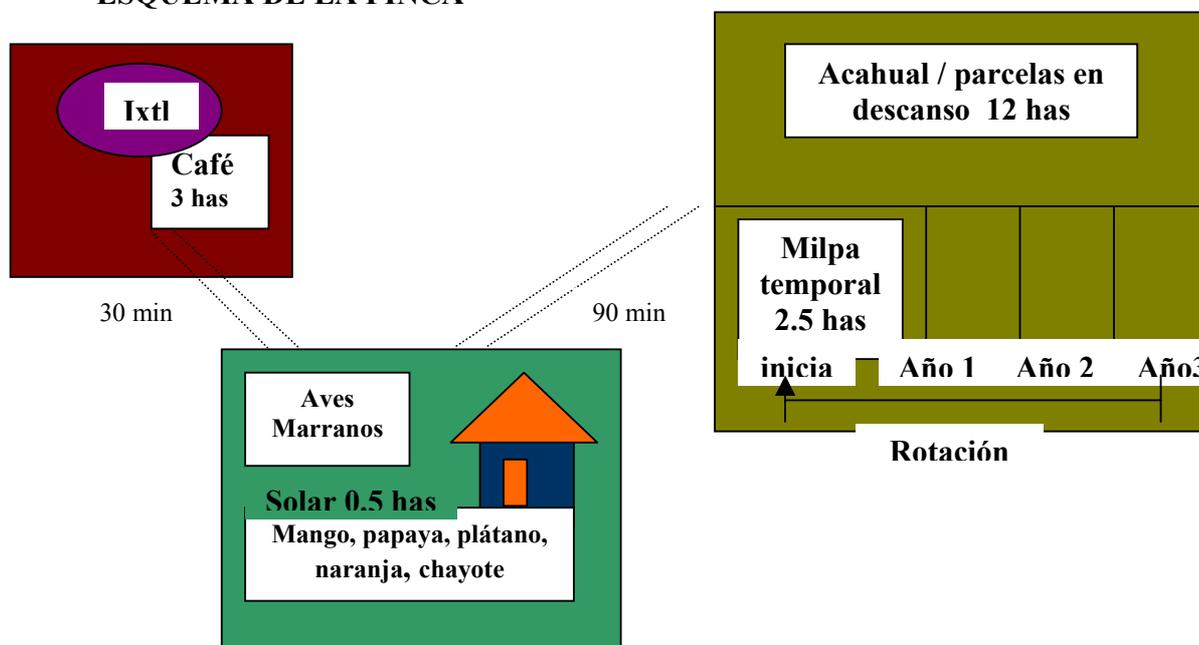
actividades, aspectos sobre economía familiar como ingresos, fuentes de ingresos y egresos principales e infraestructura productiva con que cuentan.

El caso que se describe a continuación se trata de una familia de estrato medio, conformada por ocho miembros, el padre de familia, su esposa y 5 hijos cuyas edades fluctúan entre los 5 y 14 años de edad. Todos sus integrantes son bilingües (Chinanteco/español) y el nivel máximo de estudios en general es primaria a excepción de la hija mayor quien cursa actualmente la secundaria. El padre de familia trabaja en el campo y su esposa además de las labores del hogar participa conjuntamente con el tanto en la cosecha del maíz como del café. Los hijos participan en las actividades del campo en la medida de sus posibilidades.

La familia cuenta con 18.25 ha de uso común. El 16% se destina al cafetal, en donde asociado se encuentra el ixtle ocupando alrededor de 0.5 has de dicha superficie; El 14% se destina al cultivo de milpa (maíz-frijol) cuyos periodos de descanso oscilan entre 4 y 5 años por lo que el 66% de la superficie corresponde a acahuales y finalmente para el solar familiar se dispone del 1% del total de la superficie y en donde además de contar con frutales para consumo crían pollos y marranos.

Poseen una casa de material y piso de cemento y como infraestructura productiva cuenta con piso de cemento para el secado del café, despulpadora manual, morteadora y mochila aspersora.

ESQUEMA DE LA FINCA



Fuente: datos de campo, modificado de Le Moing.

La diversidad de actividades que la familia realiza está 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 tienen que contratar como 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 enero; del ixtle de junio a agosto; en el caso de la milpa requiere atención en tres periodos marzo, junio y durante la cosecha de octubre a diciembre.

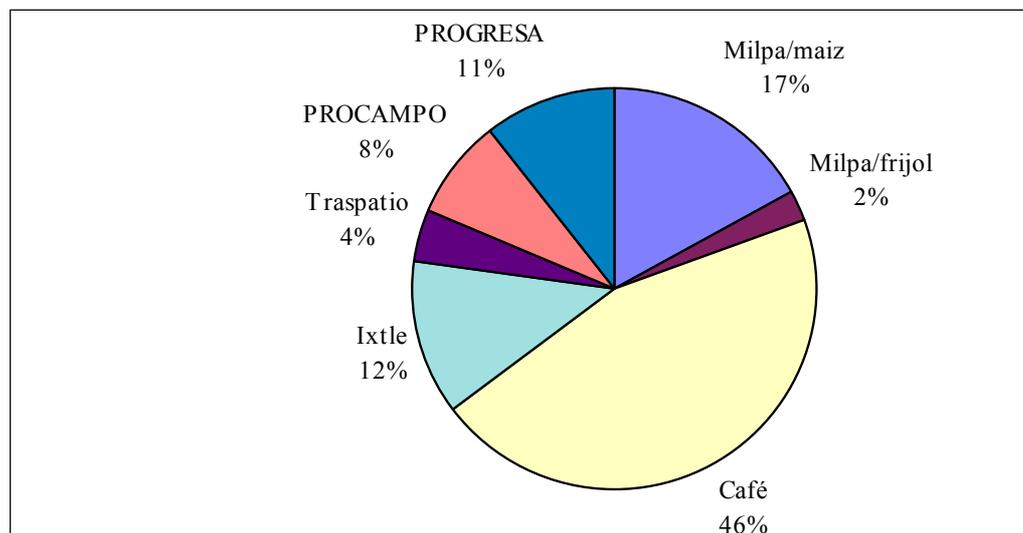
Los ingresos con que cuenta la familia provienen en mayor proporción de las actividades agrícolas siendo el principal aportante, el café con 46% del total del ingreso familiar. Si bien la milpa aporta el 19% del ingreso, es importante destacar que la totalidad de la producción se destina al autoconsumo. A pesar de que el ixtle aporta menor proporción (12%) al ingreso total que las actividades anteriores, es importante comentar que la superficie es menor que la dispuesta para los otros cultivos y ofrece la ventaja de requerir mucha menor inversión de mano de obra y el tiempo de cosecha es más holgado, lo que dada la crisis por la que pasa el café, constituye un potencial a mediano plazo; el traspatio contribuye modestamente con un 4% y los subsidios gubernamentales aportan el 19%.

Café-Milpa-Ixtle-Traspatio

PRESUPUESTO FAMILIAR

CONCEPTO	# UNID.	PRODUCTO \$	GASTO \$	INGRESO MONETARIO \$	PRODUCCION AUTOCONS. \$	INGRESO neto tot. \$
Maiz	2.5	3,000	278	0	3,390	2,722
frijol		390	0	0	390	390
Café	3	8,910	1,605	7,470	1,440	7,305
Ixtle	0.5	2,000		2,000		2,000
Traspatio	1	3,600	2,950	3,000	600	650
PROCAMPO				1300		1,300
PROGRESA				1,700		1,700
TOTAL		17,900	4,833	15,470	5,820	16,067

Cuadro de ingresos de una 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.

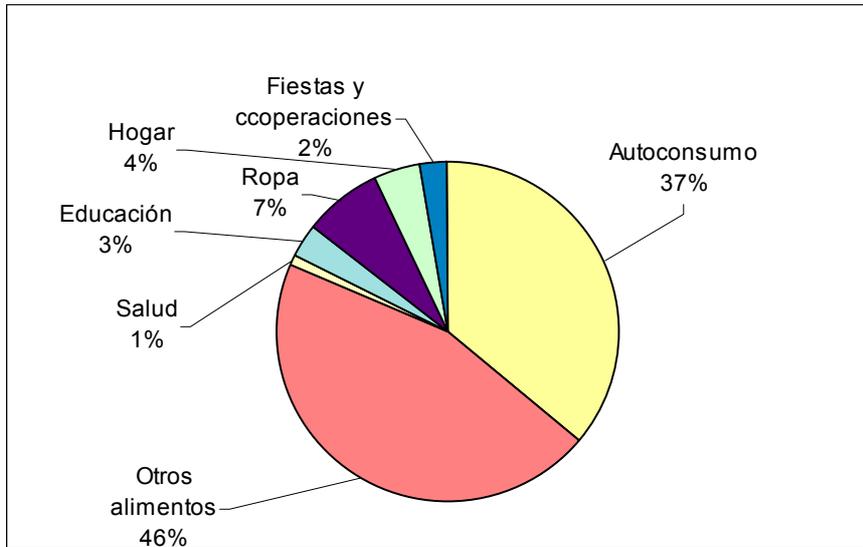
Bebidas y alimentos: Maíz, frijol, aceite, pollo, carne, quesos, leche, pan, huevos, frutas (naranjas, sandía, piña, manzana, plátano, mango), verduras (tomate, cebolla, chile, etc.), refrescos, cerveza, etc.

Artículos del hogar y de primera necesidad: Ropa, zapatos, artículos escolares, medicamentos, televisores, grabadoras, videocaseteras, estufas, refrigeradores.

Materiales de construcción: Cemento, grava, varilla, alambazón, alambre recocado, bloc, ladrillos, cristales polarizados, ventanas de herrería, grava y arena, etc. (cada viaje de grava o arena desde Valle Nacional les cuesta aproximadamente \$1,200.00 , y se necesitan cuando menos tres viajes por casa).

Dentro de los gastos importantes de las familias del ejido 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).

Cuadro de gastos de una familia típica



6. MANO DE OBRA

6.1. Apreciación global de actividades dentro de la comunidad

El 100% de las familias que viven en Agua Pescadito se dedican al campo. Las principales actividades productivas giran en torno al café, el maíz, la pita, el mamey, la vainilla, la palma tepejilote, el comercio y el jornaleo (como mozo en el campo o como ayudante de albañil)

En la distribución del trabajo familiar, el jefe de familia es el encargado de realizar las actividades fuertes del campo, como la roza, tumba y quema para la siembra de milpa. En este trabajo normalmente se apoyan con “mano vuelta” de familiares cercanos, compadres, amigos o vecinos.

En la siembra, mantenimiento, limpia y cosecha de cualquier cultivo (maíz, café, tepejilote, vainilla o pita) participan las mujeres (esposa e hijas) y los niños en apoyo al jefe de familia. En estas labores se usa la “mano vuelta”, a excepción del corte de café, en donde se suele contratar mozos, si el precio del grano lo permite.

En el caso del café, el despulpado y lavado lo hace el señor, con ayuda de algún mozo, y el tendido para secarlo lo hacen los hijos y la mujer.

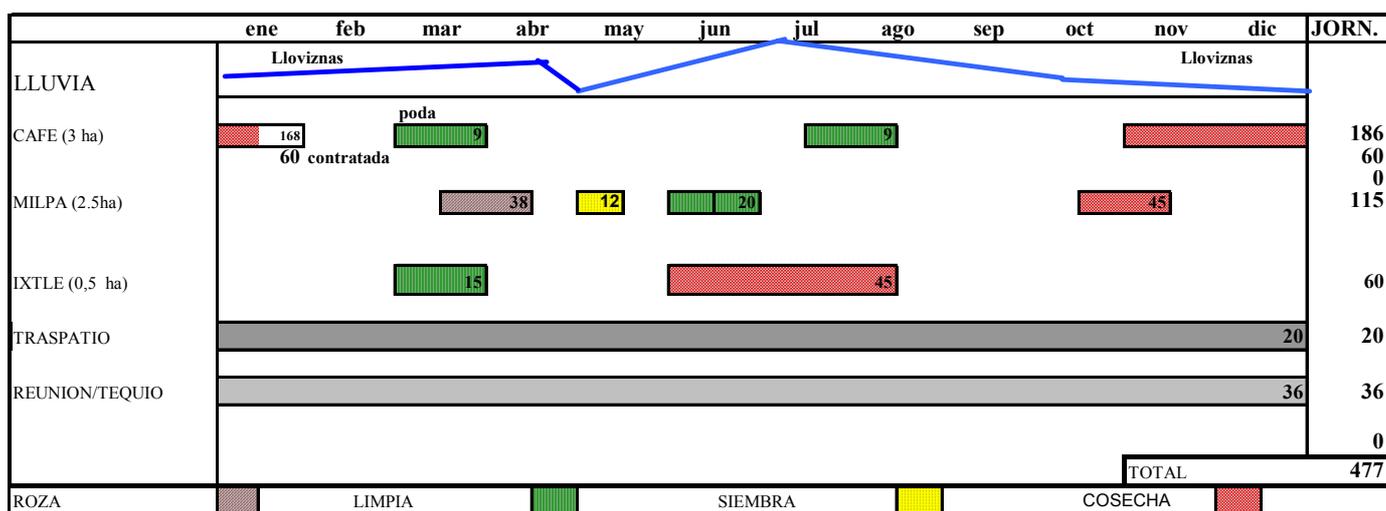
Del raspado y lavado de la hoja de pita se encargan normalmente las mujeres, los hijos y algún familiar cercano. También en esta actividad se llega a utilizar la “mano vuelta” ocasionalmente.

El corte y acarreo de la leña lo hacen regularmente las mujeres y los hijos. Es casi siempre el hombre quien toma las principales decisiones en el hogar.

La migración en la comunidad no es muy alta todavía. Son los jóvenes con poca tierra los que generalmente salen, hacia la ciudad de México principalmente y con menor intensidad viajan a los Estados Unidos. La tasa de migración en la comunidad es aproximadamente del 30%, por lo que se considera como una tasa media o regular.

6.2. Estaciones de empleo

Calendario de trabajo anual de una familia típica Calendario de labores agrícolas



La necesidad de trabajo en la comunidad es permanente. Las diferentes actividades agrícolas relacionadas con la milpa y el café, con la pita, la vainilla, la palma y el mamey, requieren siempre de mano de obra extra. Pero la mayoría de estos trabajos se cubren con “mano vuelta” o intercambio de ayuda, sin que medie el dinero. Solo en la cosecha del café, cuando había mejores precios, se contrataba trabajadores de apoyo mediante el pago de jornal.

En Agua Pescadito, a pesar de la migración, no hay escasez de mano de obra. Lo que hay es escasez de trabajo pagado. Sólo en algunos casos como en la construcción de casas que financian los paisanos que se encuentran en el norte, hay posibilidades de contratarse por unos días a la semana.

Aunque el corte de la pita no tiene una fecha precisa en el año, puesto que esta planta se puede cosechar en cualquier época, las actividades de corte, acarreo, raspado y lavado de la fibra se intensifican durante los meses de junio, julio y agosto, en que la milpa y el cafetal no exigen demasiada atención.

6.3. Disponibilidad de trabajo contratado

Actualmente ya casi no se contrata mano de obra externa en el ejido, sólo local. Estos trabajadores se emplean en la construcción de casas habitación que están siendo financiadas por los migrantes desde los Estados Unidos. En estas obras se contratan como ayudantes de albañil. La otra opción de trabajo es como mozo de campo, para realizar cierto tipo de trabajos pesados, como la limpieza de milpa con agroquímicos (herbicidas).

Con anterioridad, cuando el valor del café lo permitía, se contrataba una gran cantidad de gente de afuera del ejido para el corte de café, que llegaba de comunidades vecinas como Usila, Ojitlán, Xalapa de Días, San Antonio de Barrio, y otras, especialmente entre los meses de octubre y marzo.

El pago de jornal - promedio para realizar actividades agrícolas es de \$60.00 (sesenta pesos) por día. En el caso de la albañilería, el día se paga a \$ 80.00 (cien pesos).

7. PFNM SELECCIONADO

7.1. Rango de PFMNs utilizados

Los principales PFMN en el ejido, por su importancia económica actual, son:

1. Zapote mamey (fruta comestible para venta y consumo, y semilla para elaboración de aceite)
2. Vainilla (vainita - fruto)
3. Pita (hoja para extracción de hilo)
4. Palma Tepejilote (hoja para venta y fruto para consumo)
5. Palma ancha y fina (para venta como planta de ornato)

Zapote mamey (*Pouteria sapota*). Lo cultivan aproximadamente 30 familias del ejido. Se cultivan dentro de los cafetales como sombra y en acahuales. Los árboles en producción fueron sembrados hace más de quince años. Una planta de mamey necesita unos 8 años para dar fruto. Se cosecha en los meses de abril y mayo. Se vende por bulto, a \$80.00 el costal. Cada costal trae aproximadamente de 40 a 50 mameyes. Cada familia saca entre diez y quince costales al año. Del mamey se aprovecha el fruto para el consumo y también la semilla para la extracción de aceite a nivel local. La semilla se abre y se extrae el corazón, el cual se tuesta, se muele y se exprime para obtener el aceite. Cada familia saca unos tres litros de aceite de mamey. El litro de aceite se vende a \$200.00 en Valle Nacional, Tuxtepec, Ojitlán y Tres Valles.

Vainilla (*Planifolia andrew*). Lo trabajan aproximadamente 30 familias del Ejido. Se cultiva desde hace diez años, preferentemente en acahuales, pero también se hace en cafetales. Sembrado el esqueje, la planta tarda tres años en producir. Se cosecha en el mes de diciembre. Se vende "en verde" (sin hornear), por kilo, principalmente en la ciudad de Tuxtepec. El precio por kilo alcanza \$114.00 puesto en esta ciudad. Cada familia saca aproximadamente 3 kilos al año.

Palma Tepejilote (*Chamaedorea tepejilote*). De la palma tepejilote se aprovecha la hoja y la inflorescencia, pero en Agua Pescadito sólo se corta la inflorescencia para el consumo y venta, puesto que el comercio de la hoja decayó hace años. Casi toda la comunidad corta los tepejilotes en la temporada para el consumo, y unas quince personas se dedican a la venta. Esta palma se cultiva entre los cafetales y crece de manera silvestre entre los acahuales maduros y en el monte alto. La época de extracción de la flor se da entre los meses de diciembre y enero. El manojito de 10 puntas se llega a vender en \$10.00 en la población de Valle Nacional.

Palma ancha y fina. En el ejido también existen amplias poblaciones silvestres de camedoras anchas, finas, chapanas y tepejilotas, que además se cultivan entre los cafetales y acahuales. Pero actualmente este recurso ya no se aprovecha por la falta de mercado.

7.2. Características de PFNM seleccionado

Pita

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 1995. 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 talabarteros 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 Agua Pescadito

El aprovechamiento de la Pita, por medio del cultivo, en Agua Pescadito se inició con mayor fuerza entre 1990 y 1993, cuando empezó el aprovechamiento de las primeras plantaciones, introducidas a finales de los ochenta.

Al cultivo de la Pita se dedican aproximadamente 50 familias, menos de la mitad del total de familias del ejido, entre las que se encuentran gentes de los 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, se puede cortar y comercializar en cualquier época del año, pues no está sujeta a ciclo agrícola o a una temporada de corta específica.

En lo que se refiere al trabajo invertido, la pita requiere mas trabajo que los demás PFNMs, pues necesita ser beneficiada, raspada y lavada, para ser llevada al mercado. En el caso de los productores de Agua Pescadito, solo realizan la primera fase del beneficiado, pues aún no han recibido capacitación para blanquear y peinar. Los demás PFNMs, como la vainilla, que se vende "en verde", o el tepejilote y las otras camedoras, solo se extraen y se llevan al mercado, sin ningún proceso de beneficiado, al igual que la fruta del mamey. Solo en el caso del aceite que se extrae de la semilla del mamey, se requiere de un mínimo proceso de beneficiado para su extracción.

En relación 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, 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 ejidatarios, porque el ingreso más alto siempre ha sido el que obtienen por la venta del café, aún en época de crisis por los bajos precios del grano. Actualmente, debido a la enfermedad en las plantaciones de pita que se presentó a partir del año 2000, los productores no están obteniendo ningún ingreso por este cultivo. Otros PFNMs, como el mamey, en fruto y en aceite, la vainilla y el tepejilote, son ahora más importantes que la pita en la generación de ingresos, aunque son menos familias las que se dedican a estas actividades. 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 Agua Pescadito tienen en su mayoría más de cinco años, con hojas largas, que cumplen con las exigencias de mejor calidad del mercado, de 1.70 a 2 metros de longitud, pero el problema, como ya se mencionó, ha sido la enfermedad que afectó la producción.

7.3. Manejo de recursos de PFNM seleccionado

En Agua Pescadito existen importantes manchones de pita en la parte baja del ejido de uso común, en donde algunos productores, menos del 10% del total, se hicieron de cierta manera dueños de estas poblaciones bajo la selva. Sin embargo, la mayoría de los productores utilizaron estos manchones para establecer sus plantaciones de $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{2}$ has. En la actualidad existe todavía disponibilidad de material vegetativo para quienes estarían interesados en establecer nuevas plantaciones.

No se puede hablar de diferencias significativas en la calidad de la pita por su distinta ubicación, sin embargo, lo que sí ha sucedido es que, la pita introducida en las plantaciones de café de la parte alta resultó más afectada por la enfermedad del hongo que las que se encuentran en los manchones originales.

El acceso al PFMN es igual para todos los productores, ya que la tenencia de la tierra en San Rafael Agua Pescadito es ejidal. Solo los campesinos más jóvenes de la comunidad, que tienen poca tierra de tierra, no tienen pita en sus plantaciones de café. Tampoco existe un alejamiento de las áreas de cosecha, puesto que la estrategia de los productores ha sido de establecer plantaciones más cerca de su casa o de las áreas que cultivan.

La pita silvestre se aprovechó en el ejido desde hace más de setenta años, pero su producción disminuyó con la llegada del café. Fue entre 1990 y 1997 que se extraen hijuelos de pita silvestre y el manejo de esta planta se convierte a cultivo, y vuelve a tener importancia dentro de la economía familiar de los habitantes de Agua Pescadito. El cultivo de pita se introdujo principalmente a la sombra de los cafetales, que en ese mismo año inician una nueva crisis de bajos precios.

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 acahuals. 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 sí 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 $\frac{1}{2}$ de pita se requieren de 5 días de trabajo (raro son las familias que contratan mano de obra para atender a sus cultivos de pita).

A través de Methodus, la organización gestionó el permiso de aprovechamiento de la pita con el establecimiento de una Unidad de Manejo Ambiental (UMA), pero este instrumento normativo nunca fue realmente usada debido a la baja producción de los últimos años.

7.4. Cosecha del 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.

El corte de las hojas es un trabajo que realiza generalmente los hombres, las mujeres pueden ser involucradas en la carga,

Para cosechar la cantidad de hojas maduras que se obtienen en un año en una plantación de ½ has se requiere de 2 días de trabajo familiar al año.

7.5. Procesamiento del PFNM seleccionado

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 o pedazo de plástico). Se requiere de aproximadamente 2 días de trabajo para poder raspar 1 kg. de fibra. Posteriormente se remoja y lava en una tina de plástico con jabón Foca, para después secarse al sol.

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 sólo 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 costo del raspado de la pita con la máquina es de veinte centavos por hoja procesada, y se pueden obtener hasta dos kilos de pita en dos días de trabajo, con ayuda de dos personas, más tres días de lavado.

La segunda parte de la transformación, que consiste el blanqueado y peinado de la pita, no se realiza por los productores de Agua Pescadito, pues el producto se vende en “greña” después de la primera etapa de procesamiento. El comprador más cerca de la comunidad se encuentra en la comunidad de Arroyo de Banco en el mismo municipio de Valle Nacional.

En los últimos tres años ha sido muy poca la pita procesada (raspada y lavada) y vendida, debido a la enfermedad de las plantaciones, que ha mermado considerablemente la producción del ejido.

7.6. Costo de producción de la pita en greña

Tabla 4: Costo de producción de la pita para 1 has de pita

	Cantidades	Valor \$	Total
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 ¹	
Cosecha y transporte de hojas	4 días	MOF	
Extracción	28 días	MOF	
Valorización de la Mano de Obra Familiar	42 días		\$117 por día
Núm. 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 PFMN 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.

7.7. Uso del ingreso obtenido por la comercialización del PFMN

El ingreso obtenido por la venta de pita no es frecuente. A pesar 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, después de la siembra del maíz temporalero, a principios del mes de septiembre, en que se inician las limpiezas de los cafetales para iniciar la cosecha. De esta manera, los compromisos de trabajo que los ejidatarios tienen ya establecidos con el café y el maíz, definen la temporada del corte de la pita, y es en esta época en que este cultivo genera ingresos importantes en las economías familiares.

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 la comunidad, pero anteriormente solo se extraía la pita silvestre. El manejo de este PFMN como cultivo es reciente. 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 tampoco es desconocido, pero la gente del ejido, sobre todo la más joven, ya no conoce bien las técnicas tradicionales de raspado y lavado. Es importante mencionar que el ejido de Agua Pescadito es de reciente fundación (1944), en comparación con otros pueblos de la Chinantla como los de la región de la Lalana, que son mucho más antiguos y tienen una cultura del manejo y procesamiento de la pita más consolidada.

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 compradores, es proporcionada por Methodus Consultora, despacho civil que incluso consiguió la máquina de raspado y un capital de trabajo para realizar un programa de acopio y comercialización de pita en años recientes. Este programa se frustró debido a fallas en la operación de la máquina, que al estar mal calibrada echó a perder mucha pita al romperla, y también debido a la enfermedad de las plantaciones, que disminuyó considerablemente la producción.

Se requiere en el Ejido mayor capacitación para el procesamiento de la pita, tanto en el manejo de la máquina como en las técnicas tradicionales de raspado y lavado, así como 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. También hace falta asesoría para el control del hongo y el mejor manejo de las plantaciones, las cuales han demostrado mejores rendimientos al ser introducidas en acahuales que a la sombra de cafetales.

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 del ejido (figura 3. Diagrama de flujos: comercial, servicios y migratorios) pasan por la población de Valle Nacional, que es el centro comercial más importante de la región. De allí el comercio fluye con dos rumbos contrarios: el que va hacia la ciudad de Tuxtepec, que liga el comercio con el estado de Veracruz y con la ruta Puebla – México; y el que atraviesa la Sierra de Juárez con rumbo a la ciudad de Oaxaca.

En Valle Nacional se realiza la principal actividad comercial de los habitantes de Agua Pescadito. Allí se entrega el café a los principales compradores particulares, y otros frutales como el mamey y el plátano. En Valle se realiza el principal mercado plaza de la zona los días domingos, y allí se compran las verduras, los abarrotes y también los materiales de construcción. En este municipio también hay hospitales de segundo nivel, gasolineras y algunas oficinas menores del gobierno estatal.

Cerca de Valle Nacional, en la población de Arroyo Banco, se encuentra ubicado el principal, y actualmente el único comprador de pita de la región. Este comprador está ligado a uno de los más importantes acaparadores de pita en el estado, que tiene sus oficinas en la ciudad de Oaxaca, el Sr. Moisés Jara, quién a su vez vende la fibra y el hilo a los compradores de Colotlán, Jalisco.

Hacia la ciudad de Tuxtepec se llevan a vender algunos frutales como el mamey y textiles, como los hupiles. 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.

8.2. Medios de soporte en la comercialización del PFNM

La información sobre los precios del mercado principalmente sobre el café, el mamey, la vainilla, la palma y la pita la obtienen a través de los comerciantes particulares que trabajan en la zona tanto en Valle Nacional como en la ciudad de Tuxtepec.

Los detalles sobre la calidad de los PFNMS los fijan también los compradores. 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 Agua Pescadito trabajan sin ningún apoyo crediticio para la comercialización. Sin embargo actualmente cuentan con un pequeño fondo de comercialización, conseguido mediante una gestión de Methodus Consultora, no mayor a los diez mil pesos.

A diferencia de los pueblos de la sierra de La Lana en Agua Pescadito y las comunidades vecinas no existe ninguna organización encargada de la comercialización de la pita. Los primeros intentos realizados por la organización “chinantecos progresistas”, con apoyo de Methodus, fracasaron por problemas con la maquina de raspado y debido a la baja producción provocada por enfermedad de las plantaciones.

8.3. Mercadeo específico de PFNMs seleccionados

Como ya se mencionó, la principal ruta comercial de la pita producida en Agua Pescadito se encuentra en Arroyo Banco, Valle Nacional, de donde sale con rumbo a la ciudad de Oaxaca. De Oaxaca el producto es llevado a su destino final en Colotlán, Jalisco.

Existe otra ruta para la pita hacia Emilio Carranza, Veracruz, en donde se han establecido desde hace años varios talleres de talabarteros que trabajan la artesanía piteada al igual que en Colotlán, pero esta ruta no es conocida por los productores de Agua Pescadito, porque no existen compradores que estén conectados con ese mercado, como en el caso de los pueblos de Lalana.

El único contacto importante dentro de la red de comercialización con alguna institución u organización, se ha dado recientemente, a través de Methodus Consultora, con la Unión de Pueblos Indígenas de la Sierra de Lalana, quienes producen y comercializan pita desde hace varios años.

Actualmente, el único contacto entre los productores de Pita de Agua Pescadito y los consumidores finales, se da a través de los comerciantes acaparadores de Arroyo Banco, Valle Nacional, quienes compran casi la totalidad de la pita que se produce en el ejido y sirven de intermediarios entre unos y otros.

Los precios en el mercado de la pita han ido bajando los últimos dos años. De cuatrocientos pesos por kilo, que se llegaron a pagar hace dos años, a trescientos cincuenta y hasta trescientos pesos actualmente. Esta variación la definen los consumidores finales de Colotlán, Jalisco, que son quienes fijan los precios. En algunos casos, como ya se explicó, la pita es pagada a un precio menor porque no alcanza la medida larga de 1.80 m que exigen los comerciantes.

En cuanto a los costos de comercialización que tiene el comerciante acaparador, estos son mínimos, pues en la mayoría de los casos ni siquiera se traslada a la comunidad a buscar la pita, y son los propios productores los que le llevan el producto hasta su casa en Arroyo Banco. El comerciante sólo gasta en el traslado a la ciudad de Oaxaca para entregar la carga, una cantidad que no rebasa los \$400.00 de ida y vuelta.

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 Chinantecos Progresistas, tramitó con el apoyo de Methodus la creación de una Unidad de Manejo Ambiental que abarque los diferentes anexos del Ejido. Sin embargo, debido a las bajas en la producción de pita (aparición de enfermedades) esta figura no ha sido utilizada para aprovechar y comercializar la fibra.

El Ejido estableció en asamblea que queda prohibido extraer fibra de los manchones de pita silvestre que aún quedan en el área de uso común. También está prohibido realizar quemas en donde existe selva con 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 no participa a esta iniciativa.

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 PFNM.

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

Durante mucho tiempo, entre 1944 y 1982, en Agua Pescadito se aprovechó la pita silvestre, que salía hacia el mercado nacional, cada vez con menor éxito, en la medida en que las fibras sintéticas fueron desplazando a las fibras naturales.

A partir de 1982, 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 café.

Es hasta principios de los años noventa que nuevamente se extraen hijuelos de pita silvestre para convertirla en cultivo, que se introduce a la sombra de cafetales y acahuales, y empieza a destacar por su importancia económica, gracias al éxito de la “moda Gruperá”, que revitaliza el mercado de los productos piteados, principalmente en el centro y norte del país.

Algunos productores del ejido llegan a sacar hasta diez kilos de pita al año, lo que les representa un ingreso bruto superior a los \$ 4000, cifra importante que sólo 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 de los productores, que estaban resintiendo una nueva crisis en los mercados del café, se presenta una enfermedad (hongos) que afecta la mayoría de las plantaciones, echando abajo la producción y los primeros intentos de comercialización organizada.

Actualmente, pasada la enfermedad del hongo y recuperadas la mayoría de las plantaciones, los productores se encuentran en un periodo de reorganización, en el que necesitan mejorar la calidad en la primera etapa del procesamiento (raspado y lavado), capacitarse en la segunda etapa de blanqueado y peinado, para agregar valor a su producto, e iniciar un programa de comercialización que los conecte de manera más directa con los mercados nacionales, y los haga depender menos de los comerciantes - intermediarios de la región.

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, vainilla, palma o pita.

9.3. Impacto social (Hipótesis # 1)

Como ya se mencionó, en el ejido de Agua Pescadito 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 intermedias, las que tienen suficiente tierra para siembra de maíz, plantaciones de café y acahuales, los que se han dedicado mayormente al cultivo del ixtle. Los más pobres del ejido generalmente son jóvenes que ya no alcanzaron tierra dentro del ejido y solo heredaron o compraron unas pocas hectáreas, que dedican principalmente al cultivo del maíz, actividad 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 sólo 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 caficultura, la venta de mamey (en fruto o en aceite), la vainilla, el tepejilote, y con la producción y recolección de autoconsumo (maíz, frijol, calabaza, chile, chayote, quelites, tepejilotes, guías, cebollina, tomatito, miel, frutales, cría de animales de traspatio, 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, que se realiza 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 caficultura, se ha tenido que reducir y casi anular la contratación de mano de obra, debido a la difícil situación que atraviesa esta actividad por los bajos precios en el mercado internacional.

9.4. Impacto de género (Hipótesis # 2)

La participación de las mujeres en las comunidades chinantecas, y en la comunidad de Agua Pescadito 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 apoyen desde la limpia del terreno y la siembra, hasta la cosecha y corte de las hojas del ixtle.

Pero la labor principal de las mujeres en la producción se centra sobre todo en el procesamiento, raspado y lavado, de la pita, aunque también participen, en menor medida que los hombres, en el corte y acarreo de la hoja, desde la plantación hasta la casa.

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.

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, el mamey 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.

Finalmente, en lo que se refiere a los cambios tecnológicos en el beneficiado de la pita y su relación con la mano de obra de las mujeres, se puede decir que efectivamente, la presencia de una máquina raspadora en el ejido de Agua Pescadito libera a las mujeres de una de las fases más pesadas de la transformación, siempre y cuando esta máquina funcione bien, porque al parecer sigue siendo mejor el raspado a mano.

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

En el Ejido de Agua Pescadito la recolección de pita silvestre no se abandonó por que 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.

El repunte de los mercados de la pita y la caída de los precios del café a finales de los ochenta y principios de los noventa, favoreció la reactivación del aprovechamiento de la pita. Pero ahora se promovió la introducción de plantaciones bajo la sombra de cafetales y acahuals, y solo se extrajo material vegetativo (hijuelos) para iniciar los

nuevos cultivos. Aún en la comunidad existe manchones silvestres de pita y de ninguna manera se puede hablar de agotamiento del recurso, puesto que ahora existe mayor disponibilidad de material vegetativo (en las plantaciones) que hace unos 15 años.

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.

De algún modo, el repunte en los mercados 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 Agua Pescadito no fue el aumento de la recolección o el agotamiento del recurso lo que llevó a los productores a iniciar el cultivo.

En cuanto a las características biológicas de la planta y su domesticación, es posible mencionar, de acuerdo a la experiencia encontrada en Agua Pescadito, 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 hábitat 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 prácticamente acabaron con la actividad durante los dos 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 el Ejido no se da tal situación. La propiedad es ejidal y cada ejidatario, 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 ejidal no afecta de ningún modo la producción y la comercialización de pita en Agua Pescadito.

9.6. Impacto político

A diferencia de otros procesos organizativos, como el que se ha dado entre los pueblos de la organización UPIS Lalana, en torno a la producción y comercialización de la pita, en Agua Pescadito y las comunidades vecinas, esta actividad no ha generado procesos importantes de participación u organización de productores. Las organizaciones existentes, como es el caso de "Chinantecos progresistas" no han centrado su atención en un solo producto, y sus miembros han venido participando en distintos programas de apoyo que lo mismo promueven la siembra de pita que la de otros cultivos o actividades alternativas relacionadas con la vainilla, el mamey, las palmas camedoras, la cría de animales silvestres o el establecimiento de viveros de cíadas, sin que hasta la fecha alguno de estos procesos se haya convertido en el eje de una organización de mayor importancia en ámbito político o en la toma de decisiones de la comunidad.

Por otro lado, la producción y comercialización de pita si 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 Agua Pescadito 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

Paralelo a la baja del precio del café, se produjo una suba en el precio de la pita por el fenómeno de moda (Véase gráfica 3 cap. 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 tiende 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 explicada).

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 hagan más eficiente 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.