



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

**PALMA ( Brahera dulcis) y  
MAGUEY ( Agave cupreata )**

**COMUNIDAD**

**LA ESPERANZA**

**Municipio de Mártir de Cuilapa ,**

**Guerrero, México.**

**Responsable: Catarina Illsley Granich  
Tonantzin Gómez, Lucio Díaz, Amarantaq Diaz , Juana Flores, Pilar Morales,  
Eluecadio Temuco .**

1. RESUMEN EJECUTIVO .....	4
2. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO .....	5
2.1 Geografía .....	5
2.2 Historia .....	6
2.3 Infraestructura .....	9
2.4. Estructura social .....	10
2.6. Servicios de apoyo .....	11
Servicios del gobierno: .....	11
Organizaciones no gubernamentales (ONG's):.....	12
3. USO DEL SUELO .....	12
3.1.Tenencia del suelo.....	12
3.2 Principales usos del suelo .....	13
3.3 Acceso a los principales RFNM.....	13
3.4. Manejo de los PFNM .....	14
4. ORGANIZACIÓN DEL USO DE LOS PFNM .....	15
PALMA .....	15
4.1. Organización de los recolectores/productores de palma .....	15
OTRO .....	16
4.2.Organización para palma hervida y cinta .....	17
4.3.Organización de los coaxtleros y los tejedores de tela de cinta.....	17
4.5 Vinculación entre los recolectores/productores y las instituciones externas .....	17
MAGUEY .....	18
4.1.1. Organización de los recolectores/productores. ....	18
4.2.1 Vinculación entre los recolectores/productores y las instituciones externas .....	18
5. INGRESOS Y GASTOS .....	19
5.1. Principales actividades generadoras de ingreso .....	19
5.2 Principales artículos de gasto.....	22
6. MANO DE OBRA .....	30
6.1 Estaciones de empleo .....	30
6.2 Disponibilidad de fuerza de trabajo contratada .....	31
7. PFNM SELECCIONADOS .....	32
A.- MAGUEY .....	32
7.1. Manejo del maguey .....	32
Manejo de poblaciones silvestres .....	32
Manejo en vivero .....	34
7.2. Cosecha del maguey .....	35
7.3 Procesamiento del maguey .....	37
7.4.Almacenamiento del maguey .....	38
Rentista 1 .....	39
Rentista 2 .....	39
El fabriquero .....	39
7.5 Fuentes de información .....	40
8. COMERCIO EN LA COMUNIDAD .....	41
8.1. Rutas de comercialización disponibles para los diferentes productos .....	41
Cadena de comercialización: .....	41
Demanda en el mercado: .....	42
8.2 Contexto legal .....	43
La NOM- 070 -SCFI -1994, Bebidas Alcohólicas -Mezcal- Especificaciones, la Norma Oficial del mezcal.....	46
9. IMPACTOS DE CAMBIOS EN LA COMERCIALIZACIÓN .....	51
9.1 Impacto social .....	51
9.2 Impacto de género.....	51
9.3 Impacto ambiental .....	51
9.4 Impacto político.....	52
B.- LA PALMA .....	65

7.1.2. Cosecha de la palma.....	65
7.2.2. Procesamiento de la palma.....	65
7.3.2. Almacenamiento de la palma.....	66
8.3 Comercialización de la palma en La Esperanza: .....	66
Rutas de comercialización .....	66
Fuentes de información.....	67
Rutas de comercialización de la palma: los acopiadores .....	68
El proceso de organización.....	71
Algunos elementos esenciales de la AMMCHI:.....	71
Los registros.....	72
Formación de catadores locales .....	72

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El maguey mezcalero *Agave cupreata* Trel et Berg, es un recurso forestal no maderable de gran importancia económica y ceremonial para las familias campesinas y comunidades que habitan en la cuenca del Río Balsas, donde ésta especie es endémica. Si bien el maguey fue usado como alimento y adorado como dios en tiempos anteriores a la llegada de los españoles, la producción de mezcal se da a partir de la introducción del proceso de destilación, que los españoles aprendieron de los árabes y que rápidamente introdujeron a la Nueva España, sobre todo a las regiones mineras, para los trabajadores de las minas que ansiaban las bebidas alcohólicas más fuertes. Si bien siempre ha tenido fuerte demanda local y regional, el boom del tequila ha abierto el camino del mercado nacional e internacional para sus hermanos, los diferentes mezcales de México, que muchas veces lo superan en calidad y pureza y por supuesto ofrecen mayor diversidad, pues cada especie tiene sus características bien definidas.

Excepto el tequila, los mezcales son productos que por siglos han sido elaborados por campesinos pobres, la mayor parte indígenas, de diferentes regiones de México. Con el tequila se ha dado una gran separación entre los productores de maguey -campesinos pobres- y los productores, envasadores y comercializadores de la bebida -grandes empresarios y empresas transnacionales-. En algunos lugares hoy en día se están dando procesos en los que los campesinos productores de maguey están intentando incursionar ellos mismos en el mercado, estableciendo cadenas más integrales, para beneficiarse de un producto forestal no maderable que por milenios les ha pertenecido y han custodiado. Los mezcaleros de La Esperanza pertenecen a uno de esos casos, incipiente, pero fuerte, al estar formando parte del proceso de construcción de la Asociación de Mezcaleros y Magueyeros del Chilapan, la AMMCHI, organización que pretende registrar y administrar una marca colectiva de mezcal: el Mezcal Papalote del Chilapan.

Cabe aclarar que una parte de este estudio de caso tiene que ver con la palma soyate, dado que ambos productos no maderables se emplean en la comunidad. Esta segunda parte se enlaza con el estudio de Topiltepec y el estudio de mercado de la palma.

## 2. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

### 2.1 Geografía

#### Localización:

La comunidad de La Esperanza pertenece al municipio de Mártir de Cuilapan, el cual se localiza en la región conocida como Centro-Montaña del estado de Guerrero, dentro de las coordenadas 17° 40' y 17° 56' de latitud norte y 99° 18' y 99° 34' de longitud oeste. Tiene extensión territorial de 499.8 Km<sup>2</sup> que representa el 0.78% y 5.04% de la superficie total estatal y regional respectivamente.

#### Recursos naturales:

La Esperanza se ubica en una subcuenca alargada y estrecha de sur a norte, su topografía es una sierra de laderas tendidas que llega prácticamente hasta el límite norte donde se encuentra un cañón que coincide con los bordes de la corriente del Río Mezcala (Río Balsas).

#### Geología:

Toda la superficie de la subcuenca está conformada por rocas sedimentarias y volcanosedimentarias del mesozoico del período cretácico inferior, cuyo material lítico son principalmente calizas.

#### Suelos:

Domina el regosol calcárico sobre el feozem lúvico, de textura media, en forma continua, en la parte norte; encontramos a las rendzinas dominando sobre los litosoles, de textura media, en forma continua, en la mayor parte de la superficie de la subcuenca; existe una dominancia de feozem calcárico sobre regosol calcárico, de textura media, en forma continua en la parte sur; junto a ésta encontramos dominancia de cambisol cálcico sobre fluvisol calcárico.

#### Clima:

Esta subcuenca presenta 3 climas:

**BS<sub>1</sub>(h')w(w)**: semiseco, muy cálido con lluvias en verano. Se presenta en prácticamente la mitad norte de la subcuenca, lo que es la zona cercana al Río Mezcala.

**Aw<sub>o</sub>(w)**: cálido subhúmedo, con lluvias en verano; el menos cálido de los cálidos subhúmedos. Presente a lo largo de la parte media y al límite sureste de la subcuenca.

**A(C)w<sub>1</sub>(w)**: semicálido subhúmedo, con lluvias en verano; humedad media de los cálidos subhúmedos. Presente en prácticamente la mitad sur de la subcuenca, localizándose ahí la comunidad de La Esperanza.

#### Hidrografía:

Esta subcuenca no cuenta con corrientes permanentes, las temporales van directo de sur a norte hasta el Río Mezcala, siendo notorio solamente que existe un escurrimiento temporal que parece ser uno de los dos más largos en esta región (23.750 km aproximadamente) que llegan al Mezcala, se le conoce como La Esperanza y se origina a los 2000 msnm en el límite oeste y muy al sur de la subcuenca, bajando hasta los 700 msnm.

### **Unidades geohidrológicas y aguas subterráneas:**

El material consolidado con posibilidades bajas se distribuye en todo el territorio de la subcuenca, sólo encontramos material no consolidado con posibilidades bajas en una porción alargada al sur del poblado de La Esperanza y en el límite norte de la subcuenca una porción que sigue la corriente del Río Mezcala.

### **Vegetación:**

Se presentan tres diferentes tipos de vegetación y zonas de agricultura como sigue:

**Selva baja caducifolia primaria:** se presenta en forma de corredor sobre el cañón del límite norte de la subcuenca, que es también todo el borde derecho de la corriente del Río Mezcala, entre los 600 y 1000 msnm.

**Selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva:** presente en forma de manchones enseguida de la selva baja primaria tanto al límite este como al oeste de la subcuenca prolongándose a una parte del arroyo La Esperanza, entre los 1000 y 1500 msnm.

**Bosque de encino:** presenta forma de corredor desde el norte hasta el sur de la subcuenca y sobre los límites este y oeste de la subcuenca, en altitudes de los 1300 a 1600 msnm.

**Palmar:** existe un manchón al norte de la subcuenca entre la selva baja y el bosque de encino, en altitudes de 1100 y 1400 msnm .

**Agricultura de temporal con cultivos anuales:** se presenta un corredor desde el poblado de La Esperanza hasta el límite sur y sureste de la subcuenca (zona de regular inclinación), en altitudes de 1500 a 2000 msnm.

## **2.2 Historia**

### **Historia de la Esperanza:**

**Contada por:** Emiliano Temizqueño Teyuco, Eleucadio Teyuco, Esteban Atequeño, Nicómedes Temertizo, Esteban Alvarez Tepec y Daniel Quirino Zacarías. Año de 1994.

Los de la Esperanza fueron originarios de Zitlala, no se sabe por que se fueron a vivir a Cuadrilla Viejo. Ahí tenían su templo en donde ahora esta el panteón. Por ese entonces había unas 20 familias (1920).

Por aquel tiempo, Eucaria Apresa, terrateniente originaria de Huitzucó, era hacendada de varios lugares como Tenanzetitlan, Mancuema, Tlapehualapa y Trapiche Viejo. Tenía cañaverales, ganado, miel, panela y azúcar. Ella no tenía hijos y se agarraba muchas tierras, tenía casa en Zitlala y otra en Tlapehualapa. A ella la protegía el gobierno, tenía sus guarda espaldas y ponía sus linderos en donde ella quería.

Tenía sus esclavos y los trataba muy mal, por ejemplo les hacía cargar unos fierros muy pesados desde Zitlala hasta Tlapehualapa para hacer la panela, también soltaba sus animales donde fuera y no le importaba que se metiera a las milpas de la gente, entonces las personas tenían que poner tecorrales alrededor de su milpa para que no entraran las bestias en vez de que se encerrara a los animales.

(Versión de Don Alvaro) Los Agraristas ya se habían cansado de que los invadiera y se organizaron de varios lugares como Topiltepec, Ahuihuiyucó y otros para mandarla matar. (Versión de don Emiliano) Entre sus esclavos tenía capataces que tenían que golpear a los flojos. Los peones estaban enojados con ella y se organizaron para matarla. Como ella se entero de que la andaban buscando para matarla, se andaba escondiendo de casa en casa y empezó a vender para irse. Uno de sus esclavos fue el que la traiciono.

Por tiempos de la Revolución (1910-1915), los zapatistas hacían reuniones por la región y cuando

pasaban por Cuadrilla Viejo, se llevaban lo que encontraban, comida, alimentos, ropa de la mejorcita, animales, etc. Ellos tenían que esconder a las muchachas o tiznarlas y ponerles ropa vieja para que se vieran feas, para que no las violaran o se las robaran. Los zapatistas obligaban a la gente a que les preparara la comida. Cuando llegaban los del gobierno buscándolos, se escondían ahí mismo y cuando preguntaban por los zapatistas, la gente decía que no sabía.

El gobierno se enojó con ellos y los acusó de esconder a los zapatistas y les quemó el pueblo, por eso se cambiaron a la Esperanza en donde se escondieron. Le pusieron La Esperanza por los árboles de sabinos que son como de la esperanza (así como el árbol donde lloró Cortés le dicen el árbol de la Noche Triste, a éstos les dicen los de la Esperanza )

En ese tiempo, el terreno era de Zitlala y lo tenían empeñado con Eucaria Presa y no tenían dinero para sacarlo. Los de la Esperanza se cooperaron con los de Zitlala para desempeñarlo y comprarlo. Felix y Antonio Temizqueño vieron como comprarlo antes de que mataran a Eucaria Presa.

1940. La gente trabajaba con puro tlacolol, ya después usaron la yunta de madera

1950. En esa época cada persona hacia 5 madejas de cinta cada una, la vendían a 5 centavos; eran madejas chicas. En ese entonces el ciento de palma estaba a 5 centavos (un par son 2 vellillas). El maíz estaba a 5 centavos el almud de 12 litros (medida de volumen de semilla utilizada localmente), una pieza de marrano a 30 o 50 centavos. Su abuelito sembraba en Cuauxinyoyo porque se daba mejor, era buena milpa y se daban mazorcotas, ahí mismo desgranaba y se lo traía; ya vivían en La Esperanza. El Sr. Abundio Xóchitl y otro señor sembraban caña y tenían molino para panela, echaban abono de chivo a la caña y crecía bonito; con un cañito sacaban el agua y lo llevaban para regarlo. Cuando llego Don Florentino a La Esperanza, pagaban \$4 o \$5 pesos por uso de parcela al año, pero ahora ya nadie paga nada.

1954. Inició la primera escuelita de techo de palma y carrizo; venia el maestro Martín Tecorral a dar clases dos o tres días.

1954-1964. Por esta época había bastantes arboles y muy gruesotes por todos lados, no los abrazaba una gente, eran de encino blanco (tepozcahuite), encino amarillo y encino prieto; Don Emiliano los pudo ver desde aquí hasta Cuatzon.

1960. Ya usaron el arado de fierro. Por estos años construyeron la primera capilla de chinantle y palma, ya también estaba la Comisaría. El río corría todo el año hasta Ciriaco y Amateo. En Tabernillas se hacían pozas para nadar. Ahora nada mas llega a los Sabinos (Ahuehuetitlan) y al vivero.

1964. Venia un profesor de Tixtla que se llamaba Mario Sánchez Terrero. En 1966 ya hubo escuela todos los días.

Ahora son 400 habitantes por eso se acaba el agua, hay quienes sacan el agua en camioneta para venderla en Xicomulco, son gentes de aquí que la venden a \$1,500 o \$2,000 las latas o ánforas de 20 litros. Los que tienen camionetas sacan una o dos veces al día, no pagan nada de multa porque no se sabe cuanto cobrarles.

En 1966 se noto que bajo mucho el agua.

1967. La neblina se cerraba en tiempos de aguas, no se levantaba sino hasta medio día, llovía muchísimo, comenzaba el 25 de abril, las lluvias eran exactas y duraban hasta fines de noviembre. Ahora empiezan en junio y llega a llover hasta agosto pero en porrazos (o aguaceros), llueve y se detiene unos días y luego otra vez.

Antes el calor se sentía suavcito pero ahora ya no, se siente mucho calor en el día y mucho frío

en la noche. Los moscos siempre han estado. Hace mucho calor porque han cortado los arboles, el calor se detiene sobre los arboles

En 1969 quedaba el ultimo árbol grandote. Antes había venado, conejos, armadillo, tejón y gato montes.

1970. Empezaron a cortar más árboles porque comenzó la construcción de la carretera y sacaban la leña en camionetas, los de aquí y los de otros lados. Cuando al principio venían a robar no decían nada porque eran vecinos, después ya no lo permitieron y hasta detuvieron al presidente de Zitlala por robar leña. Hay vigilancia para que no corten leña ni coaxtli, pero no para que no lleven agua.

Desde 1972 se ha venido negando la lluvia.

1976. Se comenzó a construir la carretera con Daniel Quirino que se llevo a 50 gentes con palas y picos y se tardaron 2 años en hacerla.

1982. Llego el abono químico, lo solicitaron. al Banrural porque vieron como los de Zitlala lo usaban y se les daba bonita su milpa, entonces era barato el abono, ahora es muy caro (\$150.00 cada costal). Don Emiliano mejor va a usar ahora abono de chivo, se lo dan a \$150.00 las 3 cargas. Donde han puesto mucho abono se ha metido la plaga.

1983. Recibieron fertilizante y maíz mejorado, algunos lo sembraron y no se dio, en diciembre todavía estaba verde la milpa, las hojas de los elotes todavía estaban grandes pero no tenían nada de grano. En ese mismo año, tuvieron mucho maíz y acordaron venderlo para comprar una flecha (camión de transporte público ) para la comunidad; solo juntaron 20 millones y faltaron 20 millones entonces mejor devolvieron el dinero a la gente para no tener problemas porque decían que se querían quedar con el dinero.

1991. Prohibieron cortar el coaxtli y la leña también desde hace un año (1995). Esta prohibido vender el agua a los de fuera y cazar, pero nadie hace caso de los acuerdos. Entran los vecinos de las Lomas y de Ayotzinapan y otros a robarse coaxtli, leña, otate y palma. La gente a la que se multa no entiende, a los 3 días van y sacan más de lo mismo para desquitar lo que les multaron; la multa es dinero o una reja de refresco.

1996. Ahora todavía se usa el camino real que salía de Chilapa a San Juan Totolcintla y de ahí se seguía a México. Lo usan los ventureros y todos los que compran animales (chivos y burros) para traerlos de Morelos porque es más corto y se ahorran el flete.

1996. Queda aun un viejito que sabe de los tiempos de antes y se llama Juan Zapoteco.

2000. La Sanzekan puso la fábrica comunitaria para elaborar mezcal

2002. Se abrió el camino hasta Hernández. Se cortó mucho maguey.

### **Población actual**

En base a los datos del último Censo Poblacional (INEGI 2001), la población actual en la Comunidad de La Esperanza se concreta en las siguientes tablas:

<b>Población total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
1784	857	927



Poblacion de 0-4 años	Poblacion de 6-14 años	Poblacion de 15-24 años
332	476	332

Población de 6-14 años que sabe leer y escribir	Población de 6-14 años que no sabe leer ni escribir	Población de 15 años alfabeta	Población de 15 años analfabeta
207	266	424	485

Población de 5 años que asiste a la escuela	Población de 5 años que no asiste la escuela	Población de 6-14 años que asiste la escuela	Población de 6-14 años que no asiste la escuela	Población de 15-24 años que asiste a la escuela	Población de 15-24 años que no asiste a la escuela
34	29	323	150	42	289

Población de 15 años y más sin instruir	Población de 15 años y más con primaria completa	Población de 15 años y más con primaria incompleta	Población de 15 años y más sin secundaria	Población de 15 años y más con secundaria
416	217	194	33	32

Población de 15 años y más con instrucción media superior (bachillerato)	Población de 15 años y más sin instrucción media superior (bachillerato)	Población de 18 años y más con instrucción media superior (bachillerato)	Población de 18 años y más sin instrucción media superior (bachillerato)	Grado escolar
17	782	9	3	2.78

Población de 5 años y más que hablan lengua indígena	Población de 5 años y más que habla lengua indígena y no habla el español	Población de 5 años y más que habla lengua indígena y habla el español
1427	679	736

- La lengua materna de la población es el nahuatl.

### 2.3 Infraestructura

Los datos básicos de infraestructura fueron obtenidos mediante entrevistas y a través del Censo Poblacional del 2000 (INEGI 2001). Informantes: Florentino Tepetitlán, Andrés Cantor, Filemón Malda y Sirenio Chaleno.

Servicios	Descripción
Educación:	Preescolar, primaria bilingüe (llamada Xicotencatl) y primaria monolingüe (llamada 15 de Mayo), albergue del INI (Instituto Nacional Indigenista),

	Telesecundaria.
Comercios de abastecimiento :	16 establecimientos incluyendo la de la CONASUPO, tianguis los miércoles y una fonda.
Salud:	Una clínica rural con una enfermera, sin doctor ni medicinas (este servicio se describe más adelante).
Otros:	Molino de nixtamal.

De acuerdo al INEGI (2001), los servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, se distribuyen de la siguiente forma:

Total de Viviendas habitadas	Total de viviendas con agua entubada	Total de viviendas con drenaje	Total de viviendas con energía eléctrica	Total de viviendas que no dispone de agua entubada, drenaje ni energía eléctrica
354	106	22	336	12

Salud: Históricamente la región de Zitlala ha sido azotada por epidemias que han mermado a la población y áreas circunvecinas como La Esperanza. De acuerdo a entrevistas realizadas, para los años de 1992-94, las enfermedades presentes en La Esperanza eran la gripe, calentura y disentería en los niños. Actualmente han incrementado los servicios de salud en la región tanto particulares como de asistencia del gobierno lo que da cabida a que se atienda un mayor número de casos de enfermedades comunes; sin embargo, la gente sigue atendiéndose en la Clínica Rural debido a las distancias a recorrer hasta donde se encuentran los servicios médicos y por costo de los mismos. De acuerdo a INEGI (2001), sólo 5 personas tienen servicios de salud como derechohabientes (que tienen servicios médicos en Institutos de Asistencia por cuotas mensuales o por derechos como trabajadores)

Comunicaciones:	Una caseta telefónica, carretera de Zitlala a La Esperanza asfaltada en una parte y el resto de terracería en malas condiciones; así como veredas al resto de la comunidad para acceder a los recursos naturales
-----------------	--

El mercado más cercano se encuentra en Chilapa, los días domingo principalmente. Para llegar a Chilapa es necesario tomar primero una camioneta de servicio de transporte hasta Zitlala y de ahí transbordar a un camión del servicio público hasta Chilapa. Este recorrido lleva una hora de tiempo y un costo de \$15.00 (es decir \$30.00 ida y vuelta).

#### **2.4. Estructura social**

En La Esperanza no hay barrios. Para ver cuantas familias hay dividimos la comunidad en dos partes, la línea divisoria es la barranca y de ahí se contó cuantas familias hay al Oriente y cuantas al Poniente.

Al Oriente de la barranca hay más o menos 122 familias y al poniente de la barranca hay aproximadamente 24 familias.

La comunidad de La Esperanza se reconoce legalmente mediante la representación de la misma por sus autoridades oficiales que son:

La **Asamblea Ejidal**: la asamblea es el órgano máximo de decisión en la comunidad, está formado por todos los comuneros y todos los ciudadanos que usufructúan los territorios comunales. En este espacio se toman las decisiones fundamentales para el pueblo.

El **Comisariado Ejidal**: es el encargado de resolver todos los asuntos relativos a la tenencia de la tierra, problemática de linderos, etc. Se apoya con **un secretario, un tesorero y dos vocales**.

Tiene su **Consejo de Vigilancia** que se dedica a vigilar que se cumplan todos los acuerdos de la asamblea.

El **Comisario**: es la autoridad municipal encargada de todos los asuntos civiles, como lo son las bodas, los nacimientos, los funerales, pleitos entre ciudadanos, etc. Tiene 2 auxiliares y su Comité de Vigilancia.

## 2.6. Servicios de apoyo

### Organizaciones de la Comunidad:

En La Esperanza como en la región, los Comités son importantes en su organización y en su desarrollo social; estos comités se forman al llegar un programa de apoyo o según los intereses de la comunidad; cada comité tiene su propio reglamento interno que rige a todo aquel que lo integra, no siempre se integra toda la comunidad sino puede ser solo algún sector de la población comunitaria.

Los Comités actuales de La Esperanza que tienen relación directa con el uso de los recursos naturales en general son el Comité del Fertilizante, de Agua Potable, de Reforestación, de la Fábrica del Mezcal, de Cunetas y el de Bestias Mulares; los Comités que tienen relación con la gestión de los programas de apoyo del gobierno hacia la comunidad son el de la Clínica de Salud, de la Carretera, el de PROCAMPO, el de PROGRESA, el de Solidaridad.

Otros Comités son el del Templo relacionado con la religión; a este respecto, de acuerdo al último Censo de Población (INEGI 2001), la comunidad en su mayoría profesa la religión católica como se observa en los siguientes datos:

Población de 5 años y más católica	Población de 5 años y más no católica	Población de 5 años y más no católica (incluye sin religión)
1,210	62	225

El Comité de Padres de Familia, el del Albergue y el de Escuela Bilingüe relacionados con programas del gobierno hacia la educación.

### Servicios del gobierno:

En el estado de Guerrero, el municipio al que pertenece cada comunidad desarrolla programas de apoyo a escuelas, fertilizante, empleo temporal, agua potable, canchas y obras públicas; el gobierno del estado en vinculación con las secretarías del gobierno federal, llevan a la región programas tales como PROGRESA - Programa de subsidio a los niños de escasos recursos de familias campesinas; se entrega a las madres de éstos en efectivo, utilizándose generalmente para la compra de alimentos y artículos necesarios en el hogar-, y PROCAMPO - Programa de apoyo al campo; también se proporciona en efectivo a los dueños de parcelas para la compra de fertilizante y/o semilla; importante es mencionar que no siempre se realiza así ya que algunos campesinos destinan el dinero para compra de bebidas embriagantes, teniendo posteriormente problemas para justificar el gasto y con posible pérdida del subsidio por falta de comprobaciones, aunque, como en el caso de La Esperanza, no todos los programas del gobierno llegan hasta el nivel de comunidad o no siempre resulta favorecida por los cortos presupuestos que se designan para los programas en la región.

La Secretaría de Educación Pública promueve en las comunidades los comités de padres de familia del jardín de niños (nivel preescolar), de primaria y telesecundaria. Los comités de mujeres que tienen gran importancia y relevancia en las comunidades, son promovidos por la Secretaría de la Mujer y del DIF (Desarrollo Integral de la Familia); estos comités se encargan de desayunos escolares, desarrollo rural, becas, cocinas rústicas y molino. De la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) llegan los apoyos para clínicas rurales.

Aunque no directamente relacionados con los programas de apoyo por parte del gobierno, existen en La Esperanza Comités de Organizaciones Políticas (Partido de la Revolución Democrática-PRD- y Partido Revolucionario Institucional – PRI-), que en tiempos de elecciones tienen actividad y suelen llegar subsidios a estos Comités.

### **Organizaciones no gubernamentales (ONG's):**

La organización campesina SSS Sanzekan Tinemi, a la que pertenecen algunos pobladores de La Esperanza ha logrado la organización de éstos en Comités como el del Fertilizante, el de Reforestación y el del Maguey y Mezcal. Los programas que se desarrollan actualmente en La Esperanza a partir de la gestión de recursos económicos por parte de la Sanzekan Tinemi son sobre viveros y plantación, incendios forestales, conservación de suelos, retranques, abonos orgánicos, producción de frijol, múcuna y canavalia, y el de mejoramiento de vivienda; Actualmente son 120 los comuneros de La Esperanza que son socios de la Sanzekan Tinemi.

El Grupo de Estudios Ambientales, A. C., tiene una relación directa con La Esperanza mediante su asesoría al Área de Reforestación y Recursos Naturales de la Sanzekan Tinemi, pues está representada mediante los Comités de Reforestación y del Maguey y Mezcal.

El Departamento de Agroecología de la Universidad Autónoma de Chapingo, en coordinación con GEA, A. C., y la Sanzekan Tinemi, ha desarrollado algunos estudios de investigación en la región y específicamente en la comunidad.

## **3. USO DEL SUELO**

### **3.1. Tenencia del suelo**

**Tenencia de la tierra:** la comunidad de La Esperanza está reconocida oficialmente como Ejido; según sus propios pobladores: “lo ejidal es una parcela de la cual el dueño es reconocido por tener un certificado de derechos agrarios de la SRA (Secretaría de la Reforma Agraria). El ejidatario tiene derecho a la leña, a pastorear, a usar madera de todo el ejido. El que no es ejidatario no puede tener cargos; puede hacer uso del monte si coopera. Si un ejidatario no coopera no puede aprovechar la leña ni la palma. En los terrenos ejidales, el certificado de derecho agrario dice el nombre del dueño de la parcela, y ese terreno es suyo para siempre, si lo cuida bien, y si no, pues ya no hay más.”

Según los habitantes de La Esperanza, “la ventaja de ser ejido es que se prohibió cortar encino tierno y los cerros se están cubriendo un poco más. El mezcal nos mantiene, pero acaba los árboles; se acordó cortar los sazones no los pequeños, con lo poco que los tiernos crezcan, en cinco o diez años habrá más leña. También habrá más palma: en los carriles eran arrancadas; cuando la autoridad ejidal promovió el respeto, ya no se cortan soyacahuites. Hay solo una familia que tiene certificado de propiedad, lo demás es ejido.”

Cambios en el tiempo: no se cuenta con datos exactos sobre los cambios en la extensión del territorio de la Comunidad, solo se reconoce que se comenzó a habitar lo que es el paraje de Cuadrilla Viejo en 1920 cuando todavía pertenecía a Zitlala, los habitantes de Zitlala tenían este terreno empeñado con una hacendada llamada Eucaria Apresa quien ponía los linderos donde

quería hasta que vendió para huir de los Agraristas de la época (1910-1915) ya que por sus abusos pretendían matarla (y la mataron).

### **3.2 Principales usos del suelo**

La extensión del territorio de La Esperanza es de 3, 792 ha, que pertenecen a los ejidatarios, en las cuales se reconoce el uso del suelo en base al manejo de recursos naturales y formas de cultivo, de la siguiente forma:

**Sistemas productivos:** se distinguen principalmente los siguientes tipos de producción agrícola.

- De tlacolol. En pendientes pronunciadas, de temporal, cultivándose básicamente maíz, frijol y calabaza. Los instrumentos principales son la coa, el machete y el hacha.
- De riego. En pequeñas superficies semiplanas, con suelos profundos, utilizándose tuberías y mangueras, tractor o yunta con los implementos necesarios. Dependiendo de la situación económica se llegan a utilizar fertilizantes. Los principales productos son flores, hortalizas, maíz, frijol, calabaza, etc. Son pocas las familias con tierra de riego (entre 10 y 12).
- De temporal. Se desarrolla en zonas planas y de tierras fértiles (milpa), utilizándose yunta o tractor para barbechar y abonos o fertilizantes para producir maíz, frijol, calabaza, etc.

Hacen rotación de cultivos y terrenos, ya que un año siembran en cierta área y otro meten el ganado. Este no puede estar en sitios lejanos por la falta de agua; están buscando una solución en la construcción de bordos.

- Solar o traspatio: se realiza donde se construye la vivienda familiar (que generalmente es al frente de ésta); se cultivan árboles frutales asociándose maíz y calabaza en tiempo de lluvias, plantas medicinales y maguey, entre otros. Enseguida se enlistan las especies encontradas en los huertos de La Esperanza (Witrigo 1997 y talleres realizados en La Esperanza 2001).

Los huertos familiares o traspacios en la Comunidad funcionan como sistema de producción de alimentos alternativo. Las plantas encontradas en éstos tienen uso comestible, de ornato, de cercos vivos, para construcción, medicinal, uso ceremonial-religioso, para condimento, como sombra, como bebida, para manufactura o combustible y algunas tienen uso múltiple (Witrigo 1997 y Talleres realizados en La Esperanza 2001). Lo anterior quiere decir que, como complemento a la economía familiar, se cultivan plantas diversas para autoconsumo, tanto nativas de La Esperanza y la región como de otros estados (principalmente hacia donde migran).

- Monte: se identifican áreas para el pastoreo, de palma, de maguey, de otate, para leña, para vivero, reservas comunitarias y de fauna silvestre.

### **3.3 Acceso a los principales RFNM**

En principio todos los recursos de La Esperanza son de acceso común, algunos sin mayor regulación, como la palma, y otros regulados por la Asamblea Comunitaria. (ver mapa de parajes)

Acceso de recursos forestales no maderables en La Esperanza:

<b>Recurso</b>	<b>Quien tiene acceso</b>
Palma	Comuneros
Maguey	Comuneros regulado por Asamblea/se vende a fabriqueros
Pastoreo extensivo	Comuneros regulado por Asamblea

Pastoreo en milpa	Comuneros regulado por Asamblea
Frutas silvestres	Comuneros
Agua	Comuneros / Grupos de usuarios

Fuente: Talleres en La Esperanza

**Maguey:** para el caso del maguey, el territorio de la comunidad es dividido en dos partes, de tal forma que una será donde aprovechen maguey y otra donde se alimente al ganado; al año siguiente se corta maguey donde se alimentó al ganado y se pasa el ganado a donde se aprovechó maguey. Ahora bien, en una Asamblea Ejidal es donde se decide quien podrá cortar maguey ese año. Hay tres fabriqueros en la comunidad que pagan generalmente \$1,500.00 para tener derecho de hacer mezcal y aprovechar todo lo que puedan; la Asamblea decide a quién le vende. El dinero entra a una caja común, manejada por la autoridad y es utilizado para las fiestas del pueblo o para los viáticos de la autoridad cuando tiene que hacer gestiones.

**Palma:** Se encuentra dispersa por el territorio; todos los ejidatarios y sus familias pueden acceder a ella.

**Alelón:** se cultiva asociado al maíz en la milpa; el dueño de la milpa es también dueño del alelón que ahí se siembre.

**Otate:** en la comunidad algunos lo extraen del monte; se compra por parte de las gentes que hacen escoba.

### **3.4. Manejo de los PFSM**

A partir del uso y manejo que se le da a los recursos, se pueden clasificar en tres tipos: los silvestres, los auspiciados y los cultivados:

Los recursos silvestres son aquellos que se dan en forma natural en el monte, la única actividad requerida para su aprovechamiento es la recolección. En este caso se refiere a las especies utilizadas para leña, vara tomatra (patrón de crecimiento), algunas medicinales y para construcción de casas y herramientas, principalmente.

Los recursos auspiciados son aquellos que, al igual que los silvestres, se desarrollan de manera natural en el monte, pero que además la participación directa o indirecta del hombre es determinante en su propagación o desarrollo. Los ejemplos claros son el maguey y la palma.

En el caso de maguey su intervención es en la propagación de semilla; y para la palma, la quema y limpia de las hojas secas favorece su desarrollo y por lo tanto la producción de velillas.

Los recursos cultivados, como su nombre lo indica, son aquellos que requieren de una inversión de trabajo para su propagación, cuidado y mantenimiento. Se ubican generalmente en los huertos familiares o en las orillas de las parcelas.

Los diversos y múltiples usos que de estas especies se obtienen son: producción de frutos, condimentos alimenticios, medicinales, cercados vivos, sombra y/o adorno.

## 4. ORGANIZACIÓN DEL USO DE LOS PFNM

### PALMA

#### *4.1. Organización de los recolectores/productores de palma*

**Recolección de palma:** la palma tiene numerosos usos (ver tabla). Es cosechada por todas las familias para diferentes usos domésticos (mecates, hilos, techos, bolsas, tecolpetes, amarre para zacate, envoltura de alimentos, etc.). Estos productos no se venden, sino que son de autoconsumo.

Para los productos que se comercialización hay familias especializadas en:

**Palma hervida:** sin elaborar. Algunas familias se dedican a la venta de palma como materia prima.

**Elaboración de Cinta:** la comunidad se dedica a la elaboración de cinta que venden para la fabricación de tejidos de palma como floreros, canastas, cestos para ropa así como sombreros, bolsas, tanates y otros artículos, que son elaborados principalmente en otras localidades.

**Elaboración de Tela de cinta:** con la cinta se teje una tela especial. La hacen unas familias.

**Elaboración de Coaxtli:** unas pocos hombres son los coaxtleros.

**Elaboración de Artesanías:** (figuras de palma) Se elaboran artesanías de palma en dos talleres que existen en la comunidad, los cuales funcionan a base de mano de obra familiar .

TABLA

Usos de cada una de las partes de la planta de palma *Brahea dulcis* HBK Mart

PARTE DE LA PLANTA	COTIDIANO	AGRICOLA	GANADERO	CONSTRUCCION	ALIMENTACION	CEREMONIAL	COMERCIAL	OTRO
Hoja tierna plegada (velilla)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petates</li> <li>- Sombreros</li> <li>- Capotes</li> <li>- Camas</li> <li>- Cunas</li> <li>- Tejido de sillas</li> <li>- Canastas de diversos tipos</li> <li>- Hilo</li> <li>- Chitas</li> <li>- Tenates</li> <li>- Aventadores</li> <li>- Juguetes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecolpetes</li> <li>- Mecapales</li> <li>- Dedales para proteger los dedos en la milpa</li> <li>- Petates</li> <li>- Sacas para almacenar maíz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bozales</li> <li>- Nidos para gallinas</li> <li>- Cajas para enjambres</li> <li>- Chirriones</li> <li>- Hondas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palmas para Domingo de Ramos</li> <li>- Petates y zapatos para los difuntos</li> <li>- Máscaras y figuras de animales para diferentes danzas</li> <li>- Cruces ceremoniales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinta</li> <li>- Ribetes</li> <li>- Petates</li> <li>- Sombreros diversos</li> <li>- Canastos</li> <li>- Bolsas</li> <li>- Tela</li> <li>- Figuras</li> <li>- Sillas</li> </ul>	
Hoja madura (soyate)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capotes improvisados</li> <li>- Amarres</li> <li>- Juguetes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amarre de zacate</li> <li>- Mecates de varios grosores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecates</li> <li>- Forraje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amarres de techos, casas, cercos.</li> <li>- Techos de segunda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envoltura de quesos, hongos y otros alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras ceremoniales</li> <li>- Mecates y chirriones para las danzas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hojas para amarre de zacate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo tipo de amarre</li> </ul>
Hoja seca (soyamatlé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Combustible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abono</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Techos de primera</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material para techo</li> </ul>	
Tallo (soyacahuite)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trojas para almacenar maíz</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soleras</li> <li>- Cercos</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustrato para orquídeas</li> </ul>
Brácteas foliares (coaxtli)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capotes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coaxtlis o suaderos (cojinetes para bestias)</li> <li>- Tacos para escopeta</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coaxtlis</li> </ul>	
Fruto (capulín)					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comestible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ornato en iglesias</li> </ul>		
Inflorescencia					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comestible como palmito</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ornato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicador de mal año</li> </ul>
Meristemo de crecimiento								<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicinal (hemorragias, tapado de orina)</li> </ul>
Tomento de la hoja (lnita)								<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicinal (cicatrización)</li> </ul>
Planta entera (soyate)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retención de suelo</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ornato en iglesias</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ornamental en solares</li> </ul>



#### **4.2. Organización para palma hervida y cinta**

Los recolectores de palma hervida y tejedores de cinta se organizan hacia dentro de la familia. No existe ningún tipo de organización más allá de esto. Dentro de la familia se decide quién y cuándo hará cada uno de los trabajos involucrados para la recolección y transformación de la palma. Frecuentemente la recolección es trabajo de los hombres y los niños. Los hombres combinan este trabajo con sus demás labores del campo y los niños con el trabajo de pastoreo. Pero cuando las mujeres se quedan solas, ellas también salen al monte por leña y palma, sólo que se mantienen cerca del pueblo.

Hervir y secar es trabajo de las mujeres casi siempre, mientras que toda la familia interviene en el rajado y tejido. La venta la realiza preferentemente la mujer.

#### **4.3. Organización de los coaxtleros y los tejedores de tela de cinta.**

La extracción de coaxtle es trabajo de hombres y es trabajo individual. La tela de cinta es un trabajo familiar.

#### **4.4. Organización de los artesanos para elaboración de figuras de palma.**

El único caso donde existe una organización de productores es para elaboración de figuras de palma. El grupo de artesanos de La Esperanza fue formado en el año de 1998, promovido por la organización campesina regional, la SSS Sanzekan Tinemi, que se dedica entre otras cosas a la comercialización de artesanías de palma de la región.

Este grupo es uno de 6 con los que trabaja el Área de Comercialización de la SSS Sanzekan Tinemi. Es el único que hace este tipo de artesanías, es decir figuras originales. Se formó por el talento de Eleucadio Teyuco Temertizo, un artista nato, quien participó en un concurso de productos de palma organizado por Sanzekan Tinemi, su Área de Reforestación y GEA, A.C en 1995. Sus figuras obtuvieron el primer y segundo lugar y a partir de entonces se dedicó a hacer figuras, al principio de manera esporádica. Pronto el Área de Comercialización comprendió que había allí una persona de talento y le instó a formar un grupo junto con su familia y conocidos.

El grupo consta de varias personas; la mayor parte de ellos son familiares de Eleucadio. Eleucadio es el representante del grupo ante la Sanzekan; él recibe los pedidos, planifica y distribuye el trabajo entre los integrantes del grupo, compra las materias primas complementarias, entrega y recibe el pago por los productos. Nunca se ha hablado de cambiarlo como representante.

Su producción consiste en tecolpetes, chitas, marcos para cuadros, lámparas, figuras diversas (animales, máscaras, danzantes). Producen diseños originales sobre pedido.

#### **4.5 Vinculación entre los recolectores/productores y las instituciones externas**

Como ya se dijo, el grupo de artesanos tiene vinculación directa con el Área de Comercialización de la Sanzekan Tinemi, a quién le venden el 90% de su producción.

## **MAGUEY**

### ***4.1.1. Organización de los recolectores/productores.***

El maguey en La Esperanza es un bien común. El maguey es vendido a los fabriqueros. Existen tres fábricas en La Esperanza: dos son particulares y una es una fábrica comunitaria auspiciada por el Área de Reforestación y Recursos Naturales de la Sanzekan Tinemi (en adelante ARRNST).

Existe un Comité de la Fábrica comunitaria del mezcal, que consta de tres personas, nombradas en Asamblea y que se cambian cada 2 años.

### ***4.2.1 Vinculación entre los recolectores/productores y las instituciones externas***

Los mezcaleros desde 1998 venden su mezcal a la Envasadora Tecuán, que paga a \$20 el litro.

La fábrica comunitaria pretende vender su mezcal a través de la envasadora del ARRNST. Los integrantes del Comité de la fábrica pertenecen a la Asociación de Magueyeros y Mezcaleros de Chilapan (en adelante AMMCHI) y a la envasadora y comercializadora de mezcal SPR Mexcalli Papalotl del Chilapan. Estas organizaciones son de reciente creación y se formaron para buscar nuevos mercados dentro del marco del comercio justo nacional e internacional.

## 5. INGRESOS Y GASTOS

### 5.1. Principales actividades generadoras de ingreso

En La Esperanza, como en toda la región, la unidad económica es la familia, que basa su estrategia para la sobrevivencia en la diversificación y uso múltiple de recursos, entre ellos los naturales.

La gama de actividades que representan el ingreso de la mayoría de las familias en la comunidad se presenta en la figura 5.1.

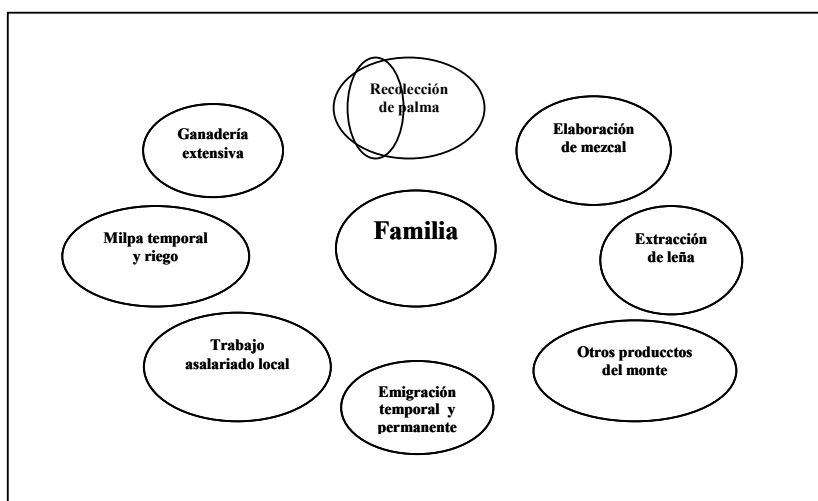
**Agricultura:** predomina la producción de maíz de temporal de autoconsumo con semillas criollas. Existen otros cultivos asociados al maíz, como el alelón, un tipo de sorgo usado para la elaboración de escobas, el garbanzo, la calabaza y el frijol que son complemento de la alimentación y de la economía.

**Ganadería:** la mayoría de las familias campesinas tienen en sus casas cerdos y gallinas, y una minoría tiene ganado vacuno y de carga como burros, mulas y caballos. Los animales son la alcancía familiar, para enfrentar gastos extraordinarios o inesperados (fiestas, enfermedades, viajes, desgracias, etc).

**Aprovechamiento forestal:** la vegetación natural es principalmente utilizado en la extracción de combustible (leña para autoconsumo y en algunos casos para venta) y de materia prima para la elaboración de los productos de palma. También se extraen los agaves para la producción del mezcal (ingreso comunitario).

**Migración:** el trabajo a jornal fuera de la región, es la fuente de ingresos más importante de los campesinos de la comunidad, quienes mantienen corrientes migratorias temporales destacando dos temporadas: de agosto a noviembre y de diciembre a mayo. La mayor parte de campesinos sale a trabajar a Sinaloa y el resto al Distrito Federal, Morelos y a otras regiones del estado de Guerrero. La mayoría, incluso familias enteras, salen a la sierra al corte de café, de diciembre a febrero. Los jóvenes van a los campos de jitomate de Morelos y a las obras.

**Figura 5.1. Actividades generadoras de ingresos en la economía familiar de La Esperanza.**



## **Oficios:**

**Acopiador de cinta:** son aquellos ciudadanos que se dedican a la compra de cinta tejida y ellos la van a vender a Chilapa o a otros intermediarios

**Palmeros (todos) :** son aquellas personas que dedican una parte de su tiempo a tejer la cinta de palma para la elaboración de artesanías. Todas las gentes Topiltepec, tejen palma, pobres y ricos, hombres, mujeres y niños.

**Artesanos de palma.** son las personas que se dedican a la elaboración de artesanías de palma

**Cortador de flor de palma:** son las personas que se dedican a cortar la flor de la palma y a venderla a un acopiador fuereño. Nadie sabe a donde la llevan y para que la usan

**Hacedor de Coaxtlis:** son las personas más pobres de la comunidad y se dedican a hacer los cojinetes que se les ponen a las bestias para que no les lastime la carga o la silla, El coaxtli se saca de la palma.

**Tejedor de tela de cinta.** Personas que tienen un telar de cintura para hacer tela de cinta de palma.

**Mezcalero o fabriquero:** son aquellos ciudadanos que conocen el arte de hacer mezcal a partir del maguey (10 familias). Estas personas son las que tienen un trabajo más estable y generalmente no emigran de la comunidad ya que es una labor bien remunerada.

**Agricultores de Temporal:** son los campesinos que cultivan sus tierras (en laderas) en época de lluvias, son la mayoría. Generalmente cultivan productos de autosubsistencia, como el maíz, el frijol, la calabaza, los quelites, etc.

**Agricultor de tlacolol:** Son los agricultores que cultivan en laderas inclinadas y no utilizan la yunta sino un instrumento llamado coa. La técnica es sembrar sin desmontar totalmente el terreno, se dejan los tocones para que vuelvan a salir los árboles.

**Agricultor de riego:** (de 10 a 12 familias).

**Chivero.** son aquellos que tienen un buen número de chivos. Son los niños generalmente los que llevan a pastorear a los chivos al monte, pero esto ha cambiado ultimamente ya que deben asistir a la escuela, y esta actividad no les permite cuidar los animales, por lo que sus padres generalmente deciden vender los chivos.

**Ganadero:** Son aquellos campesinos que tienen más de 5 cabezas de ganado. Generalmente se encuentran entre los más adinerados

**Escobero:** (10 familias) Son aquellos ciudadanos que se dedican a elaborar escobas de otate

**Enfermera:** Es la encargada de la clínica. Es de fuera de la comunidad

**Migrante:** Son las personas que salen a trabajar fuera de la comunidad por temporadas, Salen a la sierra al corte de café, de diciembre a febrero. Los jóvenes van a los campos de jitomate de Morelos y a las obras.

**Propietario:** solo hay una familia que tiene un terreno con título de propiedad, hay quienes están de acuerdo y hay quienes no.

**Tendero particular:** (16) es aquel que tiene un puestecito de abasto de alimentos.

**Tendero de la Conasupo:** Es el que atiende la tienda de abasto popular.

**Carpintero:** (hay uno) se refiere al oficio de hacer muebles

**Radiotécnico:** (hay uno). Es el que compone radios

**Albañil:** (20 a 25) son las personas que se dedican a la construcción de casas, ya sea ahí mismo o fuera de la comunidad

**Curandero:** (hay 2) Es el médico tradicional de la comunidad, cura con medicina natural, no solo las enfermedades físicas, sino también las espirituales,

**Fonda:** (dos). Pequeños restaurantes que hay en la comunidad

Cada una de estas actividades son complementarias entre sí.

**Palma.** El tejedor de palma vive siempre al día y en general no está en disponibilidad de acumular mercancía; así, lo más frecuente es que, al terminar un rollo de cinta, lo venda de inmediato en su propia población, donde hay unos once acaparadores que pagan un precio menor al que podría obtener el tejedor en los mercados regionales donde se concentra la producción. Por otro lado, muchas veces el tejedor no recibe dinero por su mercancía, sino palma y alimentos, tanto si vende la producción en su misma localidad, o en los centros regionales de mercado.

**Maguey:** producción de planta de maguey en vivero. Mediante la acción de la Sanzekan Tinemi, quien a su vez tramita los subsidios del Gobierno Federal y/o Estatal dentro del desarrollo de los programas de reforestación (PRONARE) y de Empleo Temporal, las familias de la Comunidad pueden acceder a trabajo temporal en la producción de maguey en vivero y su plantación en campo y obtienen un pago por sus labores de acuerdo a los jornales que realiza. Por ejemplo, se paga \$30.00 por jornal para las actividades de riego y limpieza de planta, \$33.00 por llenar bolsa para sembrar. El trabajo en el vivero se va rotando, para que beneficie al mayor número de personas posible. Son principalmente mujeres las que trabajan en el vivero.

El Comité de Reforestación está formado por tres personas que son elegidas por la asamblea y que reciben un sueldo mensual de la Sanzekan, así como el viverista.

**Mezcal:** producción de mezcal. En la comunidad se elabora mezcal, que se comercializa regionalmente, la comunidad cuenta con tres pequeñas fábricas de mezcal, ubicadas dos cerca de la comunidad de propiedad privada y una más en terrenos del ejido de propiedad comunal. Hay una cuarta fábrica comunitaria, de recién formación, por iniciativa de la Sanzekan Tinemi. El Comité de la fábrica comunitaria recibe sueldo mensual de la Sansekan Tinemi.

La producción de mezcal genera ingresos en varias modalidades: a los dueños del maguey (que en el caso de La Esperanza es la comunidad entera), a los labradores, los fabriqueros y los medieros, los rentistas y los revendedores.

**Otate y alalón:** platica con Aristeo de Jesús, productor de escobas. Se dedica a la siembra de maíz, frijol y alalón, y a la elaboración de cintas y escobas. Estos dos artículos los hace cuando no es temporada de siembra y dependiendo de cuál esté mejor pagado.

Una cosecha de alalón le dura para tres meses de trabajo de las escobas, tiempo en que procesa 90 manojos. La siembra le cuesta \$90.00 del alquiler de la yunta, más los refrescos y la semilla. Si él no lo siembra, lo compra, costándole \$2,025.00. Además invierte en el otate, ya que en la comunidad no hay, pagando \$30.00 o \$40.00 por gruesa (144 otates), por lo que el costo por 3 meses de trabajo es de \$675.00 si la gruesa está en el precio menor. El alambre le cuesta \$4.00 y le alcanza para tejer 1 gruesa, por lo que en 3 meses invierte \$90.00.

En total, si compra todos los materiales (alalón, otate, alambre, clavos e hilo nylon), una escoba le cuesta alrededor de \$0.86. las vende en Chilapa a \$1.50 y le compran de a 6 docenas. Estas tienen un costo de \$108.00, con los cuales recupera \$61.92 de inversión y gana \$46.08, de donde tiene que descontar lo que gasta en comida, \$5.00, y en pasaje, \$13.00. Por lo tanto, de ganancia real le quedan \$28.08, que representa el trabajo de 2 días más uno de venta.

Si siembra el alalón, los primeros 3 meses obtendría una ganancia de alrededor de \$70.60 por cada media gruesa de escobas. Don Aristeo dice que es problema la fluctuación en los precios en los que compra el otate y en los que vende la escoba. Además, no siempre le compran lo que lleva. Por lo tanto, no puede ser la única actividad para sobrevivir, y hacer escobas es una actividad de

su tiempo libre. Recuerda que a la comunidad le proporcionaron unas máquinas para hacer escobas, pero como no estaban organizados y no sabían cómo utilizarlas, están sin usarse.

**Otros PFNM:** otros pfnm se encuentran en el monte o introducidos en los huertos familiares. Estos tienen usos comestible, de ornato, de cercos vivos, para construcción, medicinal, uso ceremonial-religioso, para condimento, como sombra, como bebida, para manufactura o combustible y algunas tienen uso múltiple (Witrigo 1997 y talleres realizados en La Esperanza 2001).

#### ***De las 251 familias censadas:***

234 se dedican a recolectar palma

236 a tejer cinta

32 a tejer tela de cinta

22 a hacer coaxtlis

3 a hacer petates

1 a hacer figuras de palma

11 acopian cinta

1 acopia coaxtli

47 labran maguey

29 hacen mezcal

4 revenden mezcal localmente

14 hacen escobas de alelón

#### ***5.2 Principales artículos de gasto***

Para acercarnos a una idea general sobre la vida diaria y el tipo de egresos que puede tener una familia de la Comunidad nos remitimos a las entrevistas realizadas a un trabajador de palma y a otro de mezcal, así como a la siguiente:

Plática con Alfredo Colotzi Quirino, agricultor. Es soltero y vive con su mamá. Su familia tiene dos terrenos de cultivo, además del solar. En su casa sembró 7 litros de maíz (amarillo, colorado y blanco) y 1/2 litro de calabaza tamalayota y huitzayote; espera obtener 18 almudes de maíz y un cuartillo de calabaza. En Acocotlalmantipan sembraron 1 almud de maíz revuelto, 1/2 libro de calabaza y 1 litro de frijol rojo. El frijol fue atacado por una plaga, por lo que va dar poco. Calculan recoger 5 almudes de maíz y 2 litros de calabaza. En Yoyotitlán sembraron 3 almudes de frijol y esperan recoger 18.

En las labores del campo ayudan los 4 adultos de la familia y contratan de 4 a 8 peones. Un peón es pagado a \$40.00 más la comida; a veces piden su paga en maíz. Utilizan tractor. Siembran primero el frijol y después el maíz, rotan sus cultivos y usan fertilizante. A veces tienen plagas como el chochichite y la gallina ciega.

Tiene 8 vacas y 2 bueyes. Las vacas cuestan \$2.000 y los bueyes entre \$3,000.00 y \$4,500.00. Los tienen libres en los potreros, donde hay un manantial. No los pueden llevar más lejos por que no hay agua. Hicieron un bordo pero no se junta el agua suficiente para la época de sequía. Sólo las dos mujeres de la familia tejen la cinta de palma. Llegan a hacer 2 o 3 rollos por día, ganando \$1.80 a \$2.00 por cada uno.

La leña la van a cortar los hombres; cortan 3 cargas de un árbol grande y 2 si es mediano. Utilizan dos cargas a la semana. Los de Xicomulco vienen a vender la leña a \$30 - 35 la carga.

A partir del taller de planeación comunitaria, se conoció que los gastos en la producción agrícola para el Sr. Rufino Quetlalcoateco Coaxinque fueron así:

Actividad	Días de trabajo	Jornales	Costo/jornal (\$)	Total (\$)
Roza	2	8	40.00	320.00
Quema	1	1	40.00	40.00
Hoyos y siembra	6	24	40.00	960.00
1ª. Tierra y fertilizada	10	40	40.00	1,600.00
2ª. Tierra	9	36	40.00	1,440.00
Chaponeo	1	4	40.00	160.00
<b>Total</b>				<b>4,520.00</b>

Inversión en la semilla, fertilizante y plaguicida:

Producto	Costo unitario (\$)	Cantidad	Costo Total (\$)
Semilla de maíz	2.00/litro	24 litros	
Semilla de calabaza	7.00/litro	2 litros	
Semilla de frijol	8.00/litro	3	
Fertilizante DAD	150.00 bulto de 50 kg	4 bultos	
Sulfato	72.00 bulto de 50 kg	4 bultos	
Plaguicida Foley	80.00 (líquido)	1 bulto	
<b>Total</b>			

- Este ejemplo muestra parte de las actividades principales generadoras de gasto dentro de las familias de la La Esperanza.

La época de mayor gasto familiar en relación a la agricultura, está de acuerdo a la temporalidad de realización de las actividades como sigue:

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>AGRICULTURA DE RIEGO</b>												
Barbecho												
Surcado con yunta												
Siembra maíz												
Siembra cebolla												
Siembra gladiola												
Primera tierra y fertilizada												
Segunda tierra y fertilizada												
Zacateo												
Cosecha maíz												
Cosecha cebolla												
Cosecha gladiola												
Control de plagas												
<b>AGRICULTURA DE TEMPORAL</b>												
Trabajo del maíz												
Trabajo del frijol												

\* Las áreas iluminadas representan la época del año de mayor egreso para sembrar.

Plática con un artesano de figuras de palma. A continuación se presentan las diferentes actividades así como los egresos e ingresos de este y su familia:

Miembros de la unidad familiar	Principal(es) Actividad(es)	Aportación a la unidad familiar
Eleucadio-jefe de familia	Artesanías Agricultura Trabajo de músico	El trabajo agrícola es de autoconsumo, se alquila de músico muy irregularmente, por lo que la principal actividad de la familia es artesanal. Entre los 5 juntan en promedio 200 pesos por semana de sus artesanías (sin contar gastos)
Teófila-esposa	Artesanías Trabajos de la casa Cosecha	
Rosenda-hija mayor (13 años)	Artesanías	
Clemente-hijo mayor (12 años)	Artesanías Estudia	
Eriberto-hijo menor (11 años)	Artesanías Estudia	

Prácticamente todos los ingresos de la familia provienen de la actividad artesanal ya que su trabajo agrícola es de autoconsumo; no venden otros productos ni se alquilan de jornaleros.

#### Talbla de inversión en materiales (egresos):

Producto (*materia prima propia)	Presentación	Precio por unidad	Consumo mensual promedio	
Palma hervida (1°, 2°, 3° clase)	Cientos	40 pesos (1° clase)	1 ciento mensual en promedio (este cálculo es sólo de lo que compran, no tiene la cuenta de lo que recolecta)	En diciembre hay más pedidos
Palma estufada (1°, 2°, 3° clase)	Ciento	No usa		
Anilina	Sobre de 1.5 g	3 pesos	1 o 2 al mes (sólo para palma pintada)	
Orillero*	Rollo	No compran, lo sacan de la misma palma que recolectan		
Leña	Pzas	No compran		
Clavos	1/4 Kg por 5 medidas	9-13 pesos	1/4 por medida	
Alambre	1Kg	8 pesos	1Kg para 2 meses	
Otate	Rollo (15 pares)	Lo cortan en el ejido	Según el pedido (8 rollos al mes)	



Bejuco	Rollo (15 pares)	Lo cortan en el ejido	Según el pedido (8 rollos al mes)	
Espejos	Pza.	3 pesos	Según el pedido	
Franela	Metro	10 pesos	Según el pedido	
Palo dulce	Rollo (15 pares)	Lo cortan en el ejido	Según el pedido (8 rollos al mes)	
Madera	Pza.	Lo corta en el monte	1 pza. por lámpara (según el pedido)	
Cable	Metro	3 pesos	1 metro por lámpara	
Soquet	Pza.	4 pesos	1 por lámpara	

Nota: recolectan palma pero muchas veces también compran, es mucho tiempo para ir a cortar y hervirla.

\*es recolectada por ellos mismos

\*En Acaquila 1 ciento son 50 pares de velillas, mientras que en la Esperanza 1 ciento son 100 pares de velillas.

Mano de obra invertida en el proceso: para recolectar y hervir un ciento de palma se llevan un jornal de trabajo, más el tiempo de secado, cuando la distancia del lugar de recolección es mucha aprovechan para traer más de un ciento, entonces la inversión en mano de obra es mayor.

**Tabla de ganancias por venta de artesanía:**

Producto	Mano de obra invertida	Precio de costo	Precio de venta	Lugar a donde lo vendió (ST, tianguis, intermediario, cliente directo)	Cantidad que vendió el mes pasado
Porta retratos especial	8 horas	2 velillas otate (1 peso en total)	45 pesos	ST	5
Porta retratos normal	6 horas	1 y media velillas; otate (75 centavos en total)	27 pesos	ST	5
Porta retratos chico	4 horas	1 y media velillas; otate (75 centavos en total)	24 pesos	ST	5
Porta retratos mini	4 horas	1 velilla otate (50 centavos en total)	12.50 pesos	ST	10
Tigre grande 90cm	3 días (8hc/u)	14 velillas; 2 sobres de anilina; 2 espejos; 1/4 de metro de franela (2.50 pesos) (21.50 pesos en total)	90 pesos	ST	2

Tigre chico 40cm	2 días (8hc/u)	9 velillas; 1 y medio sobres de anilina; 1 espejo; 1/4 de metro de franela (14.50 pesos en total)	45 pesos	ST	8
Telcopete grande	8 horas	Bejuco; ramas de palo dulce; 15 velillas (7.50 pesos en total)	36 pesos	ST	0
Lámpara grande	8 horas	Madera; otate; 5 velillas; cable, soquet, cable (instalación eléctrica 18 pesos) (20.50 pesos en total)	79 pesos	ST	1
Lámpara chica	5 horas	Madera; otate; 5 velillas; cable, soquet, cable (instalación eléctrica 9 pesos) (10.25 pesos en total)	46 pesos	ST	4

Principalmente le venden al Area de comercialización de la ST, muy de vez en cuando le venden a clientes directos.

**Otras actividades le dejan ingresos económicos.**

Cosas que produce la familia Dato del año pasado (de riego y de temporal)	Cuanto (el año pasado)	Cuanto usó para la casa	Cuanto vendió y a como \$	Inversión de tiempo (en jornales)
<b>Temporal</b>				
Maíz	30 costales, más o menos 3 almudes por costal (20 pesos el almud)	Sólo para autoconsumo		26 jornales
Frijol				
Calabaza				

Nota: el año pasado sólo sembró maíz porque con el herbicida no se pudo ni el frijol ni la calabaza (sembró por ahí unas matas aparte)

Gastos agrícolas que tuvo que hacer el año pasado	Cuánto gastó
Renta de yunta	2 días = 240 pesos
Fertilizantes	4 bultos de sulfato, 3 de granulado = 260 pesos
Plaguicidas	Herbicida 265 pesos

Pagos de jornales	6 jornales para la siembra y 6 jornales para la cosecha (30 pesos cada jornal)
Pago de riego	
Compra semillas	Usa semillas criollas

Tierra (dentro o fuera de la comunidad)	Cuántas hectáreas
Temporal	1 ½ hectáreas (temporal y tlacolol)
Riego	
Tlacolol	

Qué recolecta Dato de un mes	Cuanto,	Cuanto uso para la casa	Cuanto vendió y a cómo	Inversión de tiempo (jornales)
Leña	5-6 cargas	Todo para la casa		1 viaje por carga, aprox. 2 horas (depende si traen bestia)
Jumilines	Ocasionalmente			
Plantas medicinales				
Guajes	Ocasionalmente			
Flores (cacaloxúchitl, Tzompantle				
Magüey				
Palma	2 o 3 cientos	Sólo para artesanías		
Otate	Rollo (15 pares)	Lo cortan en el ejido	Según el pedido (8 rollos al mes)	2 por viaje (2 horas)
Bejuco	Rollo (15 pares)	Lo cortan en el ejido	Según el pedido (8 rollos al mes)	2 por viaje (2 horas)
Palo dulce	Rollo (15 pares)	Lo cortan en el ejido	Según el pedido (8 rollos al mes)	2 por viaje (2 horas)
Madera	Pza.	Lo corta en el monte	1 pza. por lámpara (según el pedido)	15 en un viaje

Cosas que compró En una semana o en un mes	Cuanto	A como lo compro	Quedó para la casa o lo revendió. Y a como.
Maíz,	Casi siempre les alcanza el suyo (este año no porque hicieron fiesta pero todavía tienen)		
Frijol	3 kilos	10 pesos	
Calabaza			
Aceite	1 litro	10 pesos	
Azúcar	1 litro	6 pesos	
Jabón	2 kilos	28 pesos	
Gallinas	Tienen una para huevos		
Otros animales	Sólo tienen un burro		
Ropa y zapatos	Cada que se puede compran ropa, zapatos y uniformes escolares		
Mezcal	Sólo de vez en cuando		

Gastos que tuvo que hacer el año pasado	Cuánto gastó (por mes y por año)
Escuela	Cooperaron con 200 pesos el año pasado
Materiales	50 pesos en materiales c/u por año
Pasajes	
Alojamiento	
Medicinas	150 pesos el año pasado
Doctor	
Construcción o reparación de la casa	El mismo hace las reparaciones en la casa
Gastos de mayordomo ó cooperación a fiestas	Normalmente 50 pesos al año, este año les toco la mayordomia entonces el gasto fue más fuerte
Luz	80 pesos cada 2 meses
Agua	
Teléfono	
Veterinario	

#### Otras actividades que le dan recursos económicos a la familia

Actividad	Cuanto \$ le dan (el año pasado)
Hijos que trabajan fuera	
Procampo	Por 1 y media hectareas recibió 1,330 pesos.
Procede	
Produce	
Progresas	190 pesos al mes por madre de familia 190 pesos al mes de beca escolar hasta 6° año (sólo1 hijo)
Despensas	

Animales que tiene	Cuántos	Cuánto valen
Burro	1	1,500 pesos
Bestia		
Yunta		
Chivos		
Gallinas	1	50 pesos

Patrimonio de la familia	si/no
Casa: Tamaño: Chica Material: Adobe Piso: Cemento y tierra Techo: Lámina y cartón	Si
Huerto familiar	No
Carro-camioneta	No
Tienda	No

### **Definición de pobreza y riqueza**

Los más ricos son los que tienen más terreno, más maguey, más ganado, alguna tienda, carros, fábrica de mezcal, etc.

Son pobres porque no tienen nada, no tienen terreno para sembrar, siempre compran maíz, frijól y los productos básicos, no tienen ganado, no tienen maguey, no tienen carros, no tienen fábrica, no tienen tienda y algunos no tienen ya mero ni donde vivir. algunas mujeres viudas se consideran de los más pobres porque tienen que trabajar ellas para mantener a sus hijos pequeños y las mujeres viudas grandes algunas viven con su hijo o hija que también son pobres. Los ancianos hombres y mujeres se consideran pobres porque ya están muy enfermos y la mayoría están solos, aunque tengan hijos pero éstos no ven por ellos. Algunos están inválidos. Son pobres porque algunos señores no tienen nada, solo su casita donde viven; los ricos son los que tienen sus terrenos, maíz frijól, su carro o tienda.

## 6. MANO DE OBRA

### 6.1 Estaciones de empleo

#### CALENDARIO DE ACTIVIDADES EN LA ESPERANZA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>AGRICULTURA DE RIEGO</b>												
BARBECHO												X
SURCADO YUNTA												X
SIEMBRA MAIZ	X											
SIEMBRA CEBOLLA	X											
SIEMBRA GLADIOLA	X											
PRIMERA TIERRA Y FERTILIZADA	X											
SEGUNDA TIERRA Y FERTILIZADA		X										
ZACATEO					X							
COSECHA MAÍZ					X							
COSECHA CEBOLLA			X									
COSECHA GLADIOLA					X							
CONTROL DE PLAGAS		X	X	X								
<b>AGRICULTURA DE TEMPORAL</b>												
MAIZ						X	X	X	X	X	X	X
FRIJOL						X	X	X	X			
<b>ANIMALES (GANADO)</b>												
LOS ENCIERRAN												
LOS SUELTAN												
<b>ELABORACIÓN DE MEZCAL</b>												
RECOLECTA DE SEMILLA												
REFORESTACIÓN												
LABRADO												
MEZCAL												
<b>EPOCAS</b>												
LLUVIAS												
CALOR												
<b>MIGRACIÓN</b>												
CORTE DE CAFÉ												
<b>ACTIVIDADES COTIDIANAS:</b>												
IR POR LEÑA	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
TRABAJO DE PALMA												

Fuente: talleres participativos de planeación comunitaria en La Esperanza

## **6.2 Disponibilidad de fuerza de trabajo contratada**

A lo largo del año, el trabajo para las familias de La Esperanza se puede dividir entre temporada de lluvias y temporada de calor :

**Época de calor o de secas:** entre noviembre y mayo. Las familias migran a la Sierra de Guerrero para cosechar café, incluso se sabe que se desplazan familias completas; también se migra al vecino estado de Morelos para la cosecha de jitomate o para trabajar como albañiles en la construcción; a Morelos van principalmente los jóvenes. Podemos estimar que la mayor parte de la población de entre 15 y 24 años se encuentran fuera de la comunidad.

En esta temporada y más precisamente los meses de febrero a junio se labra y saca mezcal por las personas que lo saben hacer (3 fabriqueros y los labradores y mezcaleros que contratan). En el mes de abril se realiza la recolecta de semilla por parte de las personas que colaboran con el Comité de Reforestación y el Comité del Maguey y Mezcal (con la gente que no migra).

Las familias que tienen parcelas de riego comienzan la siembra de maíz, cebolla y/o gladiola (no todas siembran de todo) y le dan la primera tierra y fertilizada en enero; en febrero le dan la segunda tierra y fertilizada; los que sembraron cebolla cosechan en marzo, los de maíz y gladiola le dan un zacateo si es necesario en mayo y el mismo mes cosechan.

En la temporada de calor, es cuando se suelta a los animales en el área donde no se trabaja el maguey.

**Época de lluvias:** durante abril y mayo suceden lluvias esporádicas algunas veces, llueve un poco más en junio, pero en julio, agosto y septiembre se dan las lluvias más abundantes y en octubre deja de llover.

Las familias y jóvenes que habían migrado, regresan para la siembra del maíz y el frijol en tierras de temporal que se realiza en junio, la cosecha del frijol es en agosto y la del maíz hasta diciembre (nuevo inicio del calor).

El maguey se labra entre enero y junio, que es también cuando se elabora el mezcal.

La reforestación se realiza en junio y julio (aprovechando la época de lluvias para que la planta no muera), aunque todo el año hay un poquito de trabajo en el vivero.

En esta temporada es cuando se elaboran más las artesanías de palma por las familias de La Esperanza, aquí participan desde niños (principalmente en el tejido de cinta) hasta mujeres y hombres. El trabajo en la palma se intensifica desde el mes de junio (entrada de las lluvias) hasta diciembre (inicio de secas).

## 7. PFSM SELECCIONADOS

### A.- Maguey

#### 7.1. Manejo del maguey

##### Manejo de poblaciones silvestres

Si bien *Agave cupreata* es una planta silvestre, hay ciertas prácticas de manejo *in situ* que realizan los campesinos y que están orientadas principalmente a la conservación, a incrementar la densidad y a dirigir el establecimiento de los manchones:

1.- Extraer sólo magueyes maduros, sean velilla o capones, es una de las prácticas más importantes para garantizar no sólo la calidad del mezcal sino la sobrevivencia de la población.

2.- Dejar semilleros . Generalmente se dejan sólo aquellos magueyes que "se escaparon", es decir aquellos cuyo calehual medía ya más de un metro el día en que se salió a capar. Sin embargo, hay magueyeras en las que se decide con antelación cuantos y cuales calehuales se dejarán según fenología y ubicación en el terreno.

3.- Regular fechas de corte del calehual y de flores. Algunas comunidades han acordado una fecha de corte, después de que las semillas hayan madurado y los frutos estén secos. El calehual y sus flores son muy apreciadas. El calehual es utilizado en la construcción de casas por sus características de ser un "palo largo, ligero y duradero". Las flores son comestibles y degustadas por humanos, ganado y venados.

4.- Regar la semilla es una práctica muy común, una vez que está madura y seca. Se trata principalmente de propiciar mayor densidad y de dirigir el establecimiento de los manchones de maguey. Si se deja que el viento la disperse, llevará la semilla muy lejos y puede caer en suelos no aptos o que pertenecen a otros. Para evitarlo se cortan los racimos de frutos y se ponen sobre arbustos bajos para que la semilla se disperse cerca de la planta madre o bien se lleva a sitios donde se desea establecer o incrementar una magueyera.

5.- Excluir al ganado. En los sitios donde se quiere asegurar que el maguey se desarrolle, sobre todo si ha sido reforestado, se protege del ganado mediante cercos, por lo menos por algunos años. Hay una serie de reservas campesinas que abarcan en su conjunto miles de ha. Algunas reservas tienen cerca de diez años de establecidas.

6.- Cuidar de los incendios. Las comunidades se organizan para acudir a controlar cualquier incendio.

##### EL MANEJO COMUNITARIO

Cuando el maguey es un recurso común, hay numerosos arreglos de compra venta, que cada comunidad ha venido adaptando y cambiando según el sentir y las experiencias de sus habitantes. Algunas variaciones de arreglos que se han registrado son:

- El territorio se divide en dos y se rota la extracción, dejando a un lado descansar una año mientras se extrae el maguey del otro lado. La asamblea convoca a todos los compradores



interesados y acuerda permitir que por cada mes de la temporada, dos mezcaleros extraigan todo el maguey y la leña que requieran del lado en turno. Así establecen tratos con unos diez compradores por año. Cada uno paga alrededor de mil quinientos pesos y entrega un porcentaje del mezcal que fabrica. El dinero se usa para obra social, como abrevaderos, cercos, inauguraciones y el mezcal para fiestas y celebraciones de la comunidad.

- La asamblea vende a un solo comprador, cada tres o cuatro años. Los ingresos son para los gastos del comisariado o de las comisiones.
- Los mayordomos venden el maguey de toda la comunidad, para sufragar gastos de las fiestas
- Cada ejidatario tiene derecho a determinado número de cabezas de maguey. El Comité de vigilancia controla mediante una lista. Cada quién decide si vende el maguey o si produce su propio mezcal rentando una fábrica o asociándose a "medias" con un fabriquero de su confianza.

En La Esperanza se da el primer caso, es decir que el territorio se divide en dos y se rota la extracción, dejando a un lado descansar una año mientras se extrae el maguey del otro lado. La asamblea convoca a todos los compradores interesados y acuerda permitir que por cada mes de la temporada, dos mezcaleros extraigan todo el maguey y la leña que requieran del lado en turno. Así establecen tratos con unos diez compradores por año. Cada uno paga alrededor de mil quinientos pesos y entrega un porcentaje del mezcal que fabrica. El dinero se usa para obra social, como abrevaderos, cercos, inauguraciones y el mezcal para fiestas y celebraciones de la comunidad.

### **CAMBIOS EN EL MANEJO**

Reforestación. Desde principios de los años 90 se han establecido viveros donde se produce la planta que después se lleva al monte a plantar. Esta es una práctica significativa que ha desarrollado la organización campesina Sansekan Tinemi, que tiene ahora 9 viveros en los que se producen unas 2 millones de plantas anuales que se reintroducen al monte en 29 comunidades donde hay Comités de Reforestación.

Recolección de semilla. Con la intensa reforestación mucha de la semilla se recolecta para llevar a los viveros y se lleva de una región a otra.

### **ALGUNOS ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA DEL MANEJO**

- Baja densidad de las poblaciones silvestres de maguey. En general las densidades de maguey son bajas y los dueños de maguey sólo tienen acceso a unas pocas cabezas por año. Esto implica que el fabriquero o mezcalero, para juntar suficientes cabezas para una corrida de mezcal muchas veces debe recorrer diferentes predios, en ocasiones alejados unos de otros y a veces hasta en diferentes municipios. La necesidad o decisión de algunas comunidades de cosechar sólo una vez 2, 3 o hasta 4 años obliga además al fabriquero a cambiar de vendedores cada año, lo cual incrementa su peregrinar.
- Si bien las comunidades tienen reglas orientadas hacia la conservación, y en asamblea se le informa al fabriquero comprador que sólo ha de sacar maguey maduro, parece que en muchos casos no existen mecanismos de control suficientes, o recursos para ejercer este control. Esto deja a juicio del fabriquero o del labrador la decisión de cuáles plantas cosechar. Así, en muchas ocasiones se extraen plantas tiernas, ya sea por desplazarse menos (los labradores) o por obtener un poco más de producto (los fabriqueros), a pesar del efecto sobre la calidad del mezcal, cuyo sabor y rendimiento se ve afectado cuando se usan cabezas tiernas. El impacto sobre las poblaciones silvestres es notable, llegando al extremo de agotarse por completo el maguey en ciertos parajes y predios comunitarios.

- Otro aspecto que hay que resaltar es que en el arreglo con las comunidades generalmente van incluidos "de regalo", toda la leña, piedra y palma que el fabriquero requiera, a costa de los recursos de la comunidad.
- Conflictos de intereses entre sectores de la comunidad. Sobre todo se presenta entre las actividades de pastoreo y la reforestación o regeneración natural de maguey y leña
- Capacidad variable de regulación en las comunidades. Mientras que algunas logran un buen nivel de regulación en corte de flores y calehuales, en otras las reglas no se cumplen cabalmente. Las reglas se tienen que revisar periódicamente. Hay robo entre comunidades.
- Factores fuera del control humano. Muchos calehuales se caen antes de florecer por el viento o por la acción de animales silvestres; plántulas y semillas son comidas por fauna silvestre o muertas por sequía.

Todo lo anterior hace resaltar dos niveles de responsabilidad en el manejo y la conservación:

El fabriquero (y en menor medida el labrador) en la cosecha y decisión sobre semilleros respetados.

La asamblea comunitaria y los ciudadanos en la extracción de flores y calehuales y en la exclusión de ganado

### **Manejo en vivero**

A partir de principios de los años 90, el Area de Reforetación de la SSS Sanzekan Tinemi empezó a producir maguey en vivero para reforestación. A lo largo de este tiempo se ha acumulado experiencia para el manejo del maguey en vivero y en plantaciones.

Recolección de semilla : se realiza durante los meses de marzo a mayo, teniendo algunos criterios como no cortar frutos muy maduros porque se tira la semilla, sino cortarlo cuando tiene un color amarillo, se pone a secar y se guarda o se lleva a germinación.

Siembra y Germinación : la siembra se inicia en el mes de agosto ya sea en bolsa o en plantabanda (que generalmente son de 1 metro de ancho por 20 metros de largo), para lo cual se utiliza un sustrato que lleva lama del río y tierra de monte o estiércol. Comienza a germinar la semilla después de 6 días de su siembra; pueden pasar ahí de tres a seis meses.

Cuidado en vivero : durante la estancia del maguey antes de llevarse a campo, se realiza un riego diario desde que se realiza la siembra, después se riega cada tercer día, y aproximadamente dos meses antes de llevarla a campo sólo se riega cada 8 o 15 días. Se realiza un cuidado de trasplante, si se sembró en plantabanda y está muy amontonada la germinación, entonces se separan y se pasan a bolsas. Cuando se presentan plagas en la planta de maguey, se hace tratamiento con insecticida, las principales plagas que se han presentado son gusanos pequeños .

Plantaciones: la plantación o reforestación con maguey se realiza en los meses de junio y julio, dependiendo de cómo inicien las lluvias. Se transporta en camionetas hasta el terreno donde se reforestará, que puede ser en terrenos cercados para su protección y en sitios donde no existe vegetación. Una vez reforestado, el principal encargado de vigilar la sobrevivencia del maguey es el Comité de Reforestación.

## **7.2. Cosecha del maguey**

Antes de entrar a describir el proceso conviene presentar a los actores sociales de la cadena:

*Los dueños del maguey.* El maguey puede pertenecer a un particular o bien puede ser propiedad colectiva de un ejido o comunidad indígena. En la Esperanza es un bien común de todos los ejidatarios.

*Los fabriqueros.* Son los dueños de las fábricas donde se elabora el mezcal y generalmente también los maestros mezcaleros que mejor conocen su oficio. Han logrado acumular los recursos suficientes para comprar las ollas y todo el instrumental necesario para establecer una fábrica. Muchas veces se encuentran entre las pocas personas que no se ven obligadas a migrar para mantener a sus familias.

*Rentistas.* Personas que conocen el oficio pero no tienen fábrica propia. Rentan, pagando en dinero o en mezcal. Producen para venta o para autoconsumo. Muchas veces son también dueños de maguey y rentan para sacar su propia producción.

*Medieros.* Personas que establecen tratos "a medias" con los fabriqueros, es decir que dan la mitad de su producción de mezcal a cambio del uso de la fábrica. Puede también haber "terceros". Pueden ser dueños de maguey o a su vez comprarlo. Puede ser que no sepan hacer mezcal y entonces lo dejan a cargo del fabriquero, pero también pueden involucrarse activamente en la elaboración, como aprendices o compartiendo las decisiones.

En una comunidad de 300 familias puede haber hasta 25 personas que año con año rentan o establecen tratos a medias o tercias para elaborar un poco de mezcal, que pocas veces pasa de 50 a 100 litros al año.

*Labradores.* Son quienes cosechan el maguey, contratados por el mezcalero (sea fabriquero, rentista o mediero). Es un trabajo duro y requiere destreza y conocimiento.

*Acarreadores y juntadores de cabezas.* Contratados por el fabriquero, son los encargados de transportar las cabezas a la fábrica, en sus burros o camionetas.

*Jornaleros.* Contratados por el mezcalero para hornear, martajar, fermentar, destilar y limpiar la fábrica.

*Acopiadores.* son personas que se dedican a la compra venta del mezcal en el mercado regional.

*Consumidores.* Los más importantes son: autoridades o mayordomos, que se abastecen para las fiestas comunitarias; las pozolerías; tiendas de abarrotes de Chilapa y otras ciudades; particulares. Siempre se produce una parte para autoconsumo o para ahorro, para venderlo en casos de emergencia o festejos familiares (el mezcal incrementa su valor con el tiempo, por lo que es considerado buen "banco").

*Envasadoras.* A mediados de los 90 se estableció en Chilpancingo la envasadora El Tecuán. Sanzekan Tinemi está en proceso de consolidar una envasadora en Chilapa.

### **La cadena de maguey-mezcal**

La cadena maguey-mezcal se inicia con la compra-venta del maguey, relación que se establece entre el dueño de maguey y el maestro mezcalero. Como ya se explicó, el maguey puede pertenecer a un particular o bien puede ser propiedad colectiva de un ejido o comunidad indígena, por lo que el fabriquero puede negociar con una persona o con autoridades y asambleas, según sea el caso. Desde hace algunos años se ha estado recogiendo semilla de maguey para llevarla a vivero y después reintroducir la planta al bosque, por lo que ahora en algunos casos la cadena se inicia desde la semilla.

### **Compra a particulares**

Las propiedades privadas pueden ser desde muy pequeñas, menores de media hectárea, a grandes, hasta de más de cincuenta hectáreas. Generalmente el fabriquero, rentista o mediero, se acerca al dueño del maguey pidiéndole en venta su maguey. Pero si el dueño del maguey quiere mezcal, puede ser él quien busque a un fabriquero de su confianza y le ofrezca su maguey en un trato "a medias". Acuerdan entonces el precio por cabeza cosechada, que se puede pagar en efectivo o en mezcal. El dueño del maguey pone entonces sus condiciones, estableciendo cuales

magüeyes se pueden cosechar y cuáles se deben respetar para sembrero o para que maduren más.

En el caso de comunidades que venden en conjunto, los fabriqueros se acercan a las autoridades. Cuando se reparte el magüey a los ejidatarios, estos pueden buscar a un fabriquero para irse a medias o rentar o bien venderle su parte.

El precio del magüey es muy variable; en 2002 se vendió entre \$ y \$ por cabeza. Generalmente los propietarios obtienen mejor pago que las comunidades. Además en numerosas ocasiones el trato en la comunidad incluye, como regalo, toda la leña, piedra, palma y agua que el fabriquero necesite.

#### *Arreglos para la elaboración del mezcal*

Una vez que se ha pactado la compra-venta del magüey, el mezcalero, sea fabriquero, mediero o rentista se hace responsable de los pasos siguientes, desde la cosecha hasta la venta de mezcal.

A lo largo de una temporada el fabriquero suele establecer arreglos con varias personas, teniendo entre dos y ocho o más rentistas y medieros. Puede ser que el fabriquero sea quien dirija la operación y tome las decisiones importantes, recibiendo un pago por sus jornales, además del pago por el uso de la fábrica, o puede ser que el fabriquero deje la fábrica en manos de su arrendatario.

En una horneada típica, se cosechan unas 200 cabezas de magüey.

#### **Selección, labrado y transporte del magüey**

El magüey es seleccionado en campo y separado en base al grado de avance de la floración, ya sea magüey en velilla o magüey capón. El magüey en velilla es el magüey que está a punto de iniciar la etapa de floración, se caracteriza por tener un engrosamiento inicial del cogollo. El magüey capón es el que ha sido castrado, es decir que se ha cortado el escapo floral en sus primeras etapas de crecimiento, dejándolo después reposar en el campo durante varios meses con el fin de que concentre los azúcares en la cabeza. Es importante hacer por separado todo el proceso para cada uno de éstos dos tipos de magüey, ya que puede influir en el sabor y por lo tanto en la calidad del mezcal.

El proceso de labrado consiste en cortar la base de las hojas o pencas del magüey, hasta dejar blanca la piña o tronco y sin porciones de las bases de las pencas. Un aspecto importante para mejorar la calidad del mezcal es quitar las 4 pencas de la base del tronco, ya que puede provocar un sabor ácido al mezcal.

En cada comunidad existen personas que se han especializado en la selección y labrado del magüey mezcalero, para eso cuentan con un conocimiento acumulado de años de experiencia realizando esta actividad, son los labradores.

Una vez que el labrador deja listas las piñas o cabezas de magüey, éstas son acomodadas por otra persona en un sitio accesible, para ser transportadas en bestias de cargas (burros o mulas) a la fábrica. Si el tamaño de la cabeza es muy grande, ésta puede partirse en dos o cuatro pedazos, para facilitar su transporte.

La cantidad de cabezas obtenidas se miden por tarea, que equivale a 30 cabezas de magüey, una persona puede labrar 1 tarea al día.

Es importante no exponer por mucho tiempo las cabezas de magüey a los efectos del ambiente, ya que éstas se pueden resecar, o incluso si se llegan a mojar (por la lluvia) pueden resultar inservibles.

### **7.3 Procesamiento del maguey**

#### **Horneado o cocción del maguey**

Generalmente el horneado del maguey se hace muy cerca de la fábrica destiladora, para esto se prepara el horno haciendo un hoyo en la tierra en forma de embudo, y su tamaño varía dependiendo de la cantidad de maguey que se desee hornear.

En caso de emplear un horno ya empleado en años anteriores, probablemente sea necesario realizar una limpieza previa del mismo, para extraer el carbón y fragmentos de piedra acumulados por su uso.

Como primer paso, en la parte inferior del horno se coloca la leña, que debe ser de preferencia de encino; posteriormente se colocan las piedras (calizas y vidriosas) y se enciende el fuego hasta alcanzar la temperatura adecuada, variando el tiempo de 6 a 10 horas. Después se colocan las cabezas de maguey sobre las piedras calientes, y finalmente es tapado con palma (*Brahea dulcis*) y tierra, permaneciendo en esta condición de 2 a 4 días para que agarre color.

Una vez transcurrido este tiempo se procede al destapado del horno, retirando con palas la tierra acumulada encima, se sacan las cabezas cocidas y son puestas en un lugar para su almacenamiento o listas para ser martajadas.

Dos son los aspectos a cuidar en el horneado del maguey: la temperatura del horno y el tiempo de tapado, ya que repercuten en el sabor de mezcal: quemado en caso de estar muy caliente el horno o ahumado en caso de un mal tapado.

La temperatura óptima del horno se define en base a la experiencia del fabriquero, apoyada en el tiempo de combustión de una hoja verde de palma. La minimización del tiempo de tapado del horno fomenta una cocción uniforme y evita el ahumado de las cabezas. Para esta actividad generalmente se requiere del trabajo de 3 o 4 personas.

#### **Martajado del maguey**

El martajado, machacado o macerado del maguey cocido se realiza con la finalidad de que el dulce contenido se combine con la fibra, para facilitar la fermentación y tener un buen rendimiento en la destilación.

Para esta operación se colocan las cabezas cocidas en un recipiente de madera, comúnmente llamado canoa, el cual está empotrado al piso, y se golpean con mazos, hachas o machetes para deshebrarlas o rajarlas.

La cantidad de maguey machacado necesaria para una tina es aproximadamente de 40 cabezas. Esta cantidad es realizada entre dos personas al día.

Para la obtención de un mezcal de calidad, en el martajado se debe cuidar los siguientes aspectos: el primero es seleccionar las partes de la cabeza cocida con un sabor dulce y desechar las de sabor amargo o agrio. El segundo es evitar que queden pedazos grandes de maguey, porque éstos no fermentan. Tercero, procurar que el tiempo máximo que permanezcan las cabezas cocidas sin martajarse no sea mayor de 15 días, ya que se empiezan a enmohecer.

En algunas fábricas se ha sustituido el martajado a mano por el uso de un molino de gasolina. Este hace más eficiente y uniforme la molienda y evita gran parte de las pérdidas que se dan de la manera artesanal.

## **Fermentación**

Deshebrada la piña, se obtiene lo que los productores le llaman *bagazo*, el cual se coloca en tinas que contienen agua, y se deja reposar. Las tinas son grandes recipientes (150 a 200 litros) de madera de pino o encino.

El tiempo requerido para la fermentación varía desde uno hasta quince días, dependiendo del clima, del *curtido* de la tina, la maduración y el cocimiento del maguey.

Los aspectos a cuidar en la fermentación para la obtención de un mezcal de calidad son: la temperatura, la calidad del agua, la tina y vigilancia constante. Debido a que las bajas temperaturas pueden detener la fermentación, es recomendable que en tiempos de frío se disponga de un fogón en el sitio donde se encuentren las tinas. El agua a utilizar debe ser dulce, es decir con una baja concentración de sales.

Respecto a la tina es preferible utilizar un recipiente que facilite la extracción del líquido fermentado, disponga de una tapa y que no escurra o derrame el contenido. La vigilancia constante a las tinas es para evitar que algún material extraño caiga en ellas, que pueda interrumpir la fermentación, o incluso ponga en riesgo de pérdida total el trabajo, por lo que se recomienda estén en un lugar apartado o con acceso restringido.

## **Destilado y refinado**

Una vez que las tinas de maguey machado alcance su punto óptimo de fermentación, determinado por el *fabriquero* en base al olor, sabor y burbujeo de la tina, se procede a la destilación, la cual se realiza en aparatos de destilación de cobre, que constan de una olla, una montera y un serpentín. Se hacen dos destilados. El primero se conoce como *simpleado*, y se obtiene un líquido de bajo porcentaje de alcohol. El segundo, el *refinado*, alcanza los mayores grados de alcohol.

## **7.4. Almacenamiento del maguey**

El mezcal generalmente se almacena poco tiempo, ya que rápidamente es vendido o consumido (la temporada termina en junio y normalmente en noviembre ya hay escasez de mezcal en la región).

Se almacena en bidones de plástico de 20 litros.

Sin embargo hay ocasiones en que se almacena para incrementar su valor. Se guarda entonces en botellones de vidrio, en ocasiones enterrado en el suelo, hasta por 10 años.

### **Análisis de costo-beneficio:**

Requerimiento de materia prima, insumos y mano de obra

a) Materia prima: la materia prima para la elaboración del mezcal es el maguey *papalote* o *ancho*, *Agave cupreata*, (Trel & Berger).

b) Insumos: los insumos indispensables para el proceso de elaboración de mezcal son: (leña, agua, luz, garrafrones, tambores de 200 litros y la fábrica)

c) Mano de obra: la mano de obra que se requiere para la elaboración debe ser calificada, se considera así a todas aquellas personas que a través de la experiencia en la elaboración de mezcal se han especializado, y también se acepta personal que desee trabajar en la fábrica y aprender el oficio.

### **Costos de producción:**

En una fabrica de mezcal, en una temporada -febrero a mayo 2002-, un dueño y dos rentistas

#### **Rentista 1**

Numero de litros que obtuvo 240

Pago como renta 60 litros

Su ganancia fue de 180 litros

#### **Los costos:**

Derechos para extraer cabezas de maguey 120 cabezas x \$20 =	\$2,400
Pago de labradores	\$ 600
Pago de juntadores	\$ 100
Acarreo de cabezas	\$1,200
Leña 9 cargas a \$35	\$ 315
Peones para cortar y acarrear palma	\$ 200
Peones para juntar y acarrear piedra	\$ 100
Peones para limpiar, tapar y destapar el horno	\$1,200
Peones para martajar	\$ 300
Peones para llenar y cuidar las tinas	\$ 300
Peones para el simpleado y refinado	\$1,200

<b>Total gastos</b>	\$7,915
Costo por litro de mezcal	\$43.90
Vendió 180 litros a \$50.00	\$9,000
<b>Ganancia</b>	\$1,085

#### **Rentista 2**

Numero de litros que saco 400

Pago como renta 100 litros

Su ganancia fue de 300 litros

#### **Los costos:**

Derechos para extraer cabezas de maguey 200 cabezas x \$20 =	\$4,000
Pago de labradores	\$1,000
Pago de juntadores	\$ 200
Acarreo de cabezas	\$2,000
Leña 15 cargas	\$ 525
Peones para cortar y acarrear palma	\$ 100
Peones para juntar y acarrear piedra	\$ 200
Peones para limpiar, tapar y destapar el horno	\$1,000
Peones para martajar	\$1,000
Peones para llenar y cuidar las tinas	\$1,000
Peones para el simpleado y refinado	\$2,000

<b>Total gastos</b>	\$12,125
Costo por litro de mezcal	\$40.40
Vendió 300 litros a \$50.00	\$15,000
<b>Ganancia</b>	\$2,875

#### **El fabriquero**

Volumen que obtuvo (producción propia más renta): 2,240 lts

Litros que recibio por renta: 160

**Los costos:**

Derechos para extraer cabezas de maguey 600 cabezas x \$20 =	\$3,000
Pago de labradores	\$3,000
Pago de juntadores	\$1,500
Acarreo de cabezas	\$6,000
Leña 45 cargas	\$1,575
Peones para cortar y acarrear palma	\$ 300
Peones para juntar y acarrear piedra	\$ 300
Peones para limpiar, tapar y destapar el horno	\$2,500
Peones para martajar	\$1,500
Peones para llenar y cuidar las tinajas	\$1,500
Peones para el simpleado y refinado	\$2,500
Acarreo mezcal	\$ 300
Luz	\$ 500
Desgaste materiales	\$ 500

<b>Total gastos</b>	<b>\$39,975</b>
Costo por litro de mezcal	\$ 17.39
Vendió 1640 litros a \$50.00	\$82,000
600 litros a AMMCHI	\$24,000
<b>Ganancia</b>	<b>\$66,025</b>

**Ganancia de la fábrica:**

Fabriquero	\$66,025
Rentista 1	\$ 9,000
Rentista 2	\$15,000
<b>Total en temporada</b>	<b>\$90,025</b>

En La Esperanza: 47 personas labran maguey; 29 hacen mezcal y 4 revenden mezcal localmente

**7.5 Fuentes de información**

Los fabriqueros saben del precio del mezcal en el mercado. No hay fuentes oficiales ni alternativas de información. El precio lo ponen los mejores mezcaleros. Detrás de ellos se colocan los demás, dependiendo de la calidad de su producto; hay acuerdos tácitos para evitar la competencia desleal. Los consumidores son grandes conocedores y aceptan o rechazan el precio según su experiencia. El más caro \$40; el más barato \$25.



## 8. COMERCIO EN LA COMUNIDAD

### **8.1. Rutas de comercialización disponibles para los diferentes productos**

Los fabricantes de mezcal en La Esperanza lo venden a comerciantes que después lo distribuyen a Tlaxiuhuacán, Santa Catarina, Santa Cruz, Zitlala, Acatlán, Xocoyolintla, Xicotlán, y en la misma Comunidad. Estos comerciantes tienen la mala fama de rebajar el mezcal y por eso lo pueden dar a \$20 o \$25 el litro. Lo rebajan con alcohol puro o le ponen pastillas.

En la Esperanza solo el que conoce no permite que le vendan mezcal malo y va con quien sabe que no lo rebaja.

Un ejemplo del comercio local del mezcal en la región queda bien ejemplificado con la siguiente información se obtuvo de una entrevista con don Silvestre Mancilla, presidente actual de la Sanzekan Tinemi:

"Antiguamente, en Chilapa había mesones, que eran unos lugares a donde llegaba la gente a quedarse cuando venían al mercado para vender o comprar. En esos mesones que eran como 20 se entregaba el mezcal y ahí mismo era punto de distribución del mezcal a granel. Se intercambiaba ropa por mezcal. Uno muy conocido era el de doña Beta que ya murió y el de don Chocho. Aquí a Chilapa llegó Emiliano Zapata a un mesón, que se encuentra todavía ya medio destruido por la calle esa del restaurante Mi Corazón, a un ladito se ve una construcción antigua. Ahora como ya hay más medios de comunicación y más transporte, la gente ya no se queda en Chilapa porque ya puede regresar a su casa, y ya no hay mesones .

En la actualidad, los fabricantes de mezcal entregan su mezcal a algún expendio en Chilapa. Por ejemplo: Enedino Sánchez de Tecuanapa vende como unos 2,000 litros a Chilpancingo a sus conocidos en pozolerías, él da a \$700 el garrafón de 20 litros. Los fabricantes de Ayotzinapa y Viramontes venden al estado de Morelos, a una envasadora que se encuentra en Chichihualco, dan a \$40.00 el litro. Los de Tlapa llevan su mezcal a Puebla. Los de Quechultenango y Zelocotitlán hacen mezcal, pero de pastilla, lo venden a \$8.00 el litro. En Ahuacuízingo hay un señor que tiene 2 camionetas que vende el mezcal a \$50.00. Los más comerciantes de todos son los de Atzacualoya y los de Acatlán, que venden a Acapulco, a Zihuatanejo y a Lázaro Cárdenas. Antes, los de Atzacualoya les vendían a los de La Esperanza .

En Chilapa, los fabricantes de Viramontes (Don Franco), le vende todo su mezcal a Doña Thelma, que tiene un expendio, lo vende a \$30 y \$24 y Thema lo vende después a \$50 o \$60

Hay otros expendios como el de Los Porras, a ellos les venden los de Ajuatetla; el de Rafael le venden los fabricantes de Ahuacuízingo a \$30 o \$40 el litro; y a Abacú le venden los de Tecuanapa .

En Chilpancingo hay una envasadora que se llama El Tecuán, a ella le venden unos 30 productores, el Tecuán paga el litro a 20 pesos y lo vende a Acapulco a las vinaterías, a Jalisco y lo exporta a Chicago, lo vende de \$70 a \$170 la botella de tres cuartos de litro. El Tecuán maneja aproximadamente el 5% de la producción regional ."

*Cadena de comercialización:*

### **Demanda en el mercado:**

A partir de la popularidad del tequila, se ha abierto el mercado del mezcal. Los precios en el mercado van desde \$25 hasta \$800 pesos por un litro. La mayor producción comercial sale de Oaxaca, pero también hay, en pequeñas cantidades en San Luis Potosí, Michoacán, Jalisco, Nayarit, Sonora, Zacatecas, Querétaro, Guanajuato

Desde hace algunos años se formó la Sociedad Cooperativa Tecuán, la única envasadora de la región, que pide a sus socios una aportación inicial de 100 litros y entregas anuales desde 50 hasta 500 litros por socio. Esta envasadora vende sus productos a precios relativamente bajos en Chilpancingo, México y Chicago.

### **El comercio del mezcal en la región:**

Los costos de producción del mezcal varían entre \$17 y \$40 por litro. La venta local es de 25 a 40 pesos/ litro en la comunidad, dependiendo de la calidad. El dueño del maquey puede recibir entre \$10 y \$40 por cabeza de maguey (que tardó entre 7 y 12 años en crecer y madurar); el labrador recibe \$100 por día de trabajo; los empleados de la fábrica reciben \$100 por día laborado.

El fabriquero puede tener ganancias hasta de 20 pesos/litro; puede producir hasta 3,000 lts por temporada. El mediero no puede aspirar a más de 2-3 pesos de margen de ganancia por litro; si vende a la envasadora comercial tiene un déficit de 18 pesos por litro. Las vendenderas en tiendas de la esquina tienen un margen de 5-10 pesos por litro. Las pozolerías, que venden por copa ganan más, hasta arriba del 100%.

La envasadora tiene que considerar costos de mano de obra y administración, acopio, materiales, filtrado, envasado y control de calidad, así como pago de impuestos, que son del orden de 60% de IEPS, Impuesto Especial de Productos Suntuarios y 15% de IVA, Impuesto de Valor Agregado. Sus costos de producción les permiten un margen de ganancia estimada entre 20% a 30%, según el producto. Una vez que funcione la COMERCAM tendrá nuevos costos por el orden del 25 al 35%.

Los exportadores no pagan impuestos tan altos, por lo que todas las empresas buscan exportar.

El ingreso bruto es un poco mayor que los costos de elaboración de mezcal- hay una ganancia de unos \$3 a \$8 por litro, dependiendo de la experiencia del maestro mezcalero, de la calidad de su materia prima, del cuidado que ponga en su trabajo y de su habilidad para mejorar su precio final.

La distribución de las ganancias es relativamente equitativa cuando se trata de propiedad común, aunque no se valora el precio real de la materia prima, el maguey, el agua, la piedra, la palma y la leña (sobre todo la leña). Los ingresos a la Asamblea son usados para obra social, por lo que el beneficio es para todos. Las mayores ganancias las obtienen los acopiadores de segundo nivel.

La oferta regional es de unos 40,000 lts por año. En 2002 se vendió a \$40.00/lit. La demanda es mayor que la oferta, puesto que cada año, hacia noviembre hay gran escasez de la bebida. La demanda es tal que se está agotando rápidamente el recurso. Afortunadamente existe el programa de reforestación que mitiga esta situación.

En la región la demanda es alta; la producción anual se termina entre octubre y noviembre, dos a tres meses antes de iniciar la nueva temporada de producción, que va de febrero a junio. El precio se eleva hacia noviembre-enero, cuando el producto escasea.

La demanda mayor viene de las comunidades vecinas, como Chilapa, Zitlala, Puente de Ixtla, Tilzapotla, El Zapote.

A nivel de México el consumo de mezcal va en aumento gracias a la popularidad que ganó el tequila en años anteriores, pero también debido a su crisis, que tuvo como efectos pérdida de calidad y aumento en precio. Esto está provocando que los aficionados al tequila busquen al mezcal como una alternativa de calidad y precio.

Sin embargo el mezcal sigue siendo mayormente una bebida campesina. En la ciudad de México y otras ciudades el consumo de mezcal realmente no es importante en relación a la población consumidora, pues se consumen mucho más los brandis, rones, tequilas. Estos productos cuentan además con grandes campañas publicitarias. El mezcal que se consume es sobre todo proveniente de Oaxaca, entre otras las marcas Gusano Rojo, Gusano de Oro, Señorío, Tehuana, Oro de Oaxaca, Montealbán, Los Danzantes.

Las personas originarias de Guerrero que han emigrado a la ciudad son las que demandan el mezcal guerrerense. Algunas de ellas tienen pozolerías y expenden mezcal. Sus clientes son guerrerenses y otros urbanitas que gustan de la gastronomía nacional y buscan los lugares auténticos de comida de las diferentes regiones del interior.

Entre los alcoholes más baratos que se expenden en las ciudades grandes y pequeñas están algunos mezcales mezclados con caña y aguardientes de caña. Estos son consumidos sobre todo por albañiles y trabajadores migrantes del campo.

En el mercado internacional la demanda es baja, aunque va en aumento en Asia y EU. Se empieza a desarrollar un mercado nacional e internacional que valora los mezcales de alta calidad, diferenciados por especie, región y maestro mezcalero.

La denominación de origen presenta numerosos problemas de origen, pero es un primer paso hacia la diferenciación y protección.

El comercio de mezcal a nivel nacional e internacional

Según los datos oficiales del Banco de Comercio Exterior el mezcal, sobre todo el proveniente de Oaxaca, pero también de otros estados, se exporta a países de América, Europa y Asia (ver tabla).

Según esta institución se exporta más de lo que se consume en el país. Hay que aclarar que estos registros son solamente de las marcas registradas y que no reflejan la gran producción artesanal y consumo local que se realiza por todo el país.

**TABLA 1:  
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE MEZCAL**

<b>América</b>	<b>Europa</b>	<b>Asia</b>
• Argentina	• Alemania	• Hong Kong
• Bolivia	• España	• Japón
• Canadá	• Francia	• Taiwán
• Colombia	• Grecia	• Turquía
• Chile	• Italia	
• Ecuador	• Países Bajos	
• El Salvador	• Portugal	
• EUA	• Reino Unido	
• Guatemala	• Suecia	
• Honduras	• Suiza	
• Panamá		
• Paraguay		
• Perú		
• Uruguay		
• Venezuela		

FUENTE: Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).

**TABLA 3: CONSUMO NACIONAL APARENTE Y EXPORTACIONES**

<b>Año</b>	<b>Producción nacional (litros)</b>	<b>CNA (litros)</b>	<b>CNA, % de la prod. total</b>	<b>Exportaciones (litros)</b>	<b>Exportaciones, % de la prod. nacional</b>
1994	2 875 000	2 238 000	78.0	637 000	22.0
1995	4 109 820	2 997 594	72.9	1 112 226	27.1
1996	5 875 000	4 015 000	68.0	1 860 000	32.0

1997	7 220 000	3 940 000	54.6	3 280 000	45.4
1998	8 500 000	4 500 000	53.0	4 000 000	47.0
1999	9 000 000	4 300 000	47.7	4 700 000	52.2
2000	8 400 000	3 700 000	44.0	4 700 000	56.0

FUENTE: Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno de Diódoro Carrasco Altamirano (1998) y del Segundo Informe de Gobierno de José Nelson Murat Casab (2000)

**TABLA 4: EXPORTACIONES EN VOLUMEN Y EN VALOR**

	Exportaciones (litros)	Exportaciones (dólares)
1994	637 000	1 274 000
1995	1 112 226	1 392 256
1996	1 860 000	5 580 000
1997	3 280 000	11 480 000
1998	4 000 000	16 000 000
1999	4 700 000	23 500 000
2000	4 700 000	79 900 000

FUENTE: Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno de Diódoro Carrasco Altamirano (1998) y del Segundo Informe de Gobierno de José Murat Casab (2000)

**TABLA 5: PRECIOS DE EXPORTACIÓN EN DÓLARES Y EN PESOS**

Año	Precio promedio de exportación (Dls. Por litro)	Tipo de cambio	Precio promedio de exportación (Pesos por litro)
1994	2.0	3.39	6.78
1995	2.5	6.50	16.25
1996	3.0	7.59	22.77
1997	3.5	7.95	27.83
1998	4.0	9.24	36.96
1999	5.0	9.56	47.8
2000	17.0	9.47	161.0

FUENTE: Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno de Diódoro Carrasco Altamirano (1998) y del Segundo Informe de Gobierno de José Murat Casab (2000)

## **8.2 Contexto legal**

### **La regulación**

La producción y venta de mezcal estuvo prohibida en el estado de Guerrero hasta fines de la década de 1970. Esto generó un clima de persecución y terror por muchos años y hoy en día se refleja en una profunda desconfianza al gobierno por parte de los mezcaleros y fabricantes.

Ahora el mezcal más bien es visto como un producto mexicano con gran mercado potencial y el gobierno está empezando a destinar enormes cantidades de dinero a desarrollar la industria a nivel nacional. Los beneficios realmente no han llegado aun a Chilapa, pero hay cierta expectativa, aunque más desde los funcionarios, los dirigentes de uniones de campesinos y los prestadores de servicios técnicos que pueden verse beneficiados con estos estímulos.

### **Las normas que deben ser observadas para la elaboración y comercialización del mezcal**

- Ley de Vida Silvestre
- NOM 005 RECNAT 1997
- NOM- 070 -SCFI -1994, Bebidas Alcohólicas -Mezcal -Especificaciones, la Norma Oficial del Mezcal.
- NOM - 030 - SCFI Información comercial de cantidad en la etiqueta (especificaciones)
- NMX -V - 13 Bebidas alcohólicas; determinación de % en volumen (% vol.) a 20°C
- NMX - V - 14 -S- 1986 Bebidas alcohólicas destiladas. Determinación de Alcoholes superiores (aceite de Fussel)
- NMX - V-17-1984 Método de prueba para la determinación del extracto seco y cenizas en bebidas alcohólicas destiladas
- NMX- V-21-1986 Método de prueba para la determinación de metanol en bebidas alcohólicas
- NMX-Z-12-1987 Muestreo para la inspección por atributos
- Denominación de Origen

### **La Ley de Vida Silvestre y la NOM 005 RECNAT 1997**

Legalmente la extracción del maguey silvestre es regulada por la Ley de Vida Silvestre y la Ley Forestal que exigen que las personas o comunidades que se encuentran involucradas en el aprovechamiento de PFM silvestres como el maguey contraten a un prestador de servicios técnicos que les haga un estudio de las existencias y posibilidades de extracción y que tramite avisos de aprovechamiento, informando por escrito acerca de las tasas de extracción cada tres meses.

Según estas leyes también debe de comprobarse la procedencia de todo el maguey que se transporta y almacena, mediante facturas.

En los hechos estas leyes no se han implementado y ninguna comunidad tiene legalizados sus aprovechamientos ni los movimientos de maguey, aunque ya numerosas comunidades están solicitando estudios técnicos pues las amenazas son cada vez más fuertes de que se va a ejercer la ley.

Al parecer el boom mezcalero que parece estar en puerta lleva a los campesinos a aceptar la imposición de esta ley. Por otro lado, existen apoyos del gobierno, mediante el Prodefor, para pagar los estudios técnicos.

La NOM-070-SCFI-1994, una vez elaborado el mezcal, si se quiere comercializar de manera legal, cosa que por ahora no se hace, ya que todo se vende a granel, excepto lo que sale del Tecuán - debe cumplir con la Norma Oficial del Mezcal.

La NOM- 070 -SCFI -1994, Bebidas Alcohólicas -Mezcal- Especificaciones, la Norma Oficial del mezcal.

La Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994, Bebidas Alcohólicas -Mezcal-Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 1997 es la que rige la elaboración del mezcal en México. Establece las obligaciones que deben cumplir los usuarios autorizados para producir o comercializar mezcal.

Es una norma que se ha criticado mucho y ha causado muchas inconformidades, ya que enlista a tan sólo cinco de las más de veinte especies de maguey empleadas para elaborar mezcal. No incluye a *Agave cupreata*, que es el maguey mezcalero de Guerrero, ni a la gran mayoría de los magueyes mezcaleros de México, ni siquiera los de Oaxaca.

#### **Los tipos de mezcal que permite la NOM son**

- Mezcal Tipo I: aquel que es 100% Agave
- Mezcal Tipo II: se compone de 80% Agave y 20% otros azúcares

Categorías que se diferencian según el proceso que se lleve después de la destilación

- Mezcal joven: es el recién destilado
- Mezcal reposado: se deja reposar por lo menos tres meses
- Mezcal añejo o añejado: se deja por lo menos un año en barricas de madera
- Mezcal abocado: es curado con alguna planta u otro ingrediente

#### **Algunas de las principales regulaciones de la materia prima (el maguey)**

- El maguey debe encontrarse maduro y libre de cualquier enfermedad o problema de plagas. Debe ser un maguey sano.
- Estar inscrito en el registro de plantación de predios instalado para tales efectos por el organismo de certificación de producto acreditado, o sea que deben registrar el maguey que van a utilizar (implica tener un registro de todo el maguey que utilizan para hacer el mezcal).

#### **Regulaciones del mezcal**

- El mezcal no debe estar adulterado en ninguna de sus etapas de elaboración, en especial después de la formulación de mostos.
- Lo auténtico del mezcal con respecto a las materias primas utilizadas se verifica mediante registros de plantaciones previos, de inventarios y procesos que demuestren un balance de materiales durante todo el proceso de elaboración. Lo anterior se hace aplicando los principios de contabilidad generalmente aceptados.

#### **Regulaciones del envasado**

- El envasador del mezcal debe demostrar en todo momento que el producto no ha sido adulterado desde la entrega del producto hasta el envasamiento final del mismo
- El envasador debe llevar un registro actualizado de, por lo menos, los documentos siguientes:
  - a) Notas de remisión, facturas de compra/venta de Mezcal y de materiales de envases incluyendo etiquetas.

b) Cuadros comparativos de análisis de especificaciones físico-químicos previos a la comercialización dentro de los parámetros permitidos

- El envasador podrá envasar Mezcal como tal, siempre que el traslado a granel del producto haya sido supervisado por una unidad de verificación acreditada, de conformidad con los mecanismos que previamente apruebe la DGN
- Para que el mezcal envasado ostente la leyenda Mezcal 100% agave (tipo I) y Mezcal 80% agave (tipo II) el envasador deberá contar con los registros de supervisión del organismo de certificación o por la unidad de verificación acreditada, según los mecanismos que previamente aprueba la DGN.

También regula las especificaciones del mezcal, es decir el % de alcohol, extracto seco, acidez total, alcoholes superiores y metanol que puede contener para ser comercializado. Da indicaciones sobre el embalaje o empaçado y el almacenamiento

Las demás normas norman aspectos del control de la calidad del mezcal y contienen sobre todo los métodos aceptados.

Lo que se puede ver es que la normatividad para la comercialización del mezcal es mucha, compleja, burocrática y cara. Implica que haya instancias oficiales de verificación, laboratorios de análisis químicos, complicadas exigencias de etiquetado, envasado, embalaje y almacenamiento.

Para productores pobres la única alternativa es organizarse y obtener financiamiento para poder hacerle frente a toda esta larga lista de requerimientos.

Pero la realidad es que la sobrerregulación es tal que obliga a mantener a la producción artesanal de mezcal y su comercialización en la ilegalidad. Solo los productores muy poderosos pueden acatar todas estas regulaciones.

### **Principales problemas para la comercialización y una mayor demanda**

- Leyes (sobrerregulación)
- Impuestos (60%)
- Falta de infraestructura
- Terror de estado
- Desprestigio del producto (se dice que los campesinos venden mezcal adulterado, que pone en riesgo la salud y hasta la vida de quien lo consume)
- Desconocimiento del mercado más allá de lo local y regional
- Falta de acceso a la información
- Mantener una buena calidad
- Competir con el tequila, que produce más barato y tiene menos carga de impuestos

### **Regulación local:**

Acuerdos para el maguey: los acuerdos existentes en torno al maguey tienen que ver con la sustentabilidad pero también con las formas de reparto colectivo de los beneficios y los arreglos entre la comunidad y los dueños de las fábricas, quienes producen el mezcal. El acceso al maguey varía de una comunidad a otra. En algunas se considera que todo el maguey pertenece a todos los comuneros, y la negociación de su venta se realiza cada año en asamblea, en la que se decide a quién se vende y a qué precio. Los ingresos pueden ir a un fondo colectivo destinado a obra social

o bien se puede repartir entre los comuneros. En otros casos se considera que el maguey pertenece al dueño del terreno y éste es libre de venderlo o no, según su propia conveniencia.

Hasta antes de que la SSS Sanzekan Tinemi iniciara la reforestación, a principios de la década de los noventa, el maguey de la región era silvestre, desarrollándose como un elemento del sotobosque en los encinares, las selvas bajas y los pastizales. La reforestación requiere de una serie de nuevos acuerdos y normas que están en proceso de construcción y de adaptación para definir, por ejemplo, quién tiene derecho a aprovechar el maguey que es reforestado con recursos de Pronare.

Acuerdos para el maguey en La Esperanza:

- La asamblea es la que debe decidir cada año cómo y quien hará el aprovechamiento del maguey.
- Los beneficios del aprovechamiento se van a un fondo comunitario
- Se regula la fecha en que puede cortarse el calehual

### **Regulación nacional:**

La extracción de maguey, como producto forestal no maderable queda regulada por la Ley de Vida Silvestre, y por la NOM NOM-005-RECNAT-1996 que establecen los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de cortezas, tallos y plantas completas de vegetación forestal. Hay rumores de que pronto de desarrollara una NOM específica para Agaves.

Hay al menos cuatro problemas con los instrumentos oficiales que entorpecen su capacidad de contribuir a una regulación efectiva:

1. Una serie de contradicciones entre distintos instrumentos que intervienen en la regulación de los recursos naturales: los forestales, los de vida silvestre y las normas. Al parecer muchas de estas contradicciones se estarían resolviendo con la nueva Ley de Vida Silvestre pero con los próximos cambios institucionales no sabemos qué va a pasar.
2. La tendencia a sobrerregular y a hacer muy complicados los procedimientos para su aplicación , lo cual desestimula su utilización por parte de las comunidades.
3. El que no toman en cuenta la propia realidad, experiencia e iniciativa campesina. La legislación oficial no toma en cuenta las normas y acuerdos comunitarias y niega la capacidad de control que las comunidades tienen sobre sus recursos lo cual las hace ajenas e inaplicables.
4. Específicamente en relación a las normas oficiales para no maderables, resultan demasiado generales. Cada una de las especies no maderables tienen sus ciclos biológicos particulares y un mismo tipo de norma no da cuenta de la gran diversidad de especies y sus distintos comportamientos. Es ya una ganancia que existan estas normas pero es necesario depurarlas más para lo cual se requiere mayor investigación ecológica por un lado y aprender a hacerlas junto con y tomando en cuenta la experiencia y las propias normas de las comunidades.

Para la elaboración del mezcal se tiene que cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994, Bebidas Alcohólicas\_MEZCAL-Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 1997 es la que rige la elaboración del mezcal en México. Es una norma muy limitada y que refleja el grado de desconocimiento de las personas que la elaboraron, ya que enlista a tan sólo cinco de las más de veinte especies de maguey empleadas para elaborar mezcal en México. No menciona a *Agave cupreata*. La denominación de origen, por otro lado es



genérica para todas las especies y también se haría necesario hacer diferentes denominaciones, por especie y por paisaje.

#### **Contradicciones entre apoyos nacionales y/o estatales y las prácticas tradicionales:**

La siguiente información sobre la reglamentación nacional para los magueyes mezcaleros se hace referente a la situación que guarda en diversos estados de la República Mexicana dicha reglamentación en la actualidad.

Las especies de magueyes en la norma del mezcal. En la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994, Bebidas Alcohólicas-Mezcal-Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 1997, se establece como campo de aplicación lo siguiente (Aguirre et. al. 2001):

Esta NOM se aplica a la bebida alcohólica elaborada bajo el proceso que más adelante se detalla, con agaves de las siguientes especies:

*Agave Angustifolia Haw* (maguey espadín);

*Agave Esperrima jacobi*, Amarilidáceas (maguey de cerro, bruto o cenizo);

*Agave Weberi cela*, Amarilidáceas (maguey de mezcal);

*Agave Potatorum zucc*, Amarilidáceas (maguey de mezcal);

*Agave Salmiana Otto Ex Salm ssp Crassipina (Trel) Gentry* (maguey verde o mezcalero); y otras especies de agave, siempre y cuando no sean utilizadas como materia prima para otras bebidas con denominación de origen dentro del mismo estado. Cultivadas en Entidades Federativas, Municipios y Regiones que señala la Declaratoria General de Protección a la Denominación de Origen mezcal en vigor. Aguirre y colaboradores (2001) mencionan las diversas contradicciones existentes dentro de su trabajo que es coherente con lo que sucede a nivel de la Región de Chilapa y que son:

...lista de especies plagada de errores de diversa índole (entre otras el derivado de la ambigüedad de usar agave como nombre común), los cuales es necesario que se corrijan lo más pronto posible, pues ya comienzan a trasladarse a las etiquetas con el consecuente descrédito entre los consumidores conocedores, y porque pueden surgir conflictos en la aplicación nacional e internacional de la norma. Además, falta precisar cuáles especies son las más utilizadas en cada uno de los estados que disfrutan de la protección a la denominación de origen mezcal, pues junto con los procesos de elaboración, la especie determina las características organolépticas del aguardiente, y pronto será necesario distinguir los mezcales de cada estado por razones comerciales.

Sigue diciendo: -por principio la grafía y el formato botánicamente correctos de las especies consignadas en la norma es como sigue:

*Agave angustifolia* Haw.

*Agave asperrima* Jacobi.

*Agave weberi* Cels ex Poisson.

*Agave potatorum* Zucc.

*Agave salmiana* Otto ex Salm-Dyck ssp. *crassispina* (Trel.) Gentry .

Así, las especies de magueyes más utilizadas en los cuatro estados que disfrutan de la protección a la denominación de origen mezcal, y en orden decreciente de importancia, serían probablemente las siguientes:

Para Oaxaca: *Agave angustifolia* Haw (maguey espadín); *A. potatorum* Zucc. (papalometl o maguey tobalá); *A. marmorata* Roezl (pitzometl o maguey tepeztate); *A. karwinski* Zucc. (maguey cirial o tobasiche).

Para Guerrero: *Agave cupreata* Trel. & A. Berger (maguey ancho, bravo o de mezcal); *A. angustifolia* Haw. (maguey espadín).

Para Zacatecas: *Agave salmiana* ssp. *crassispina* (maguey cimarrón).

Para Durango: *Agave duranguensis* Gentry (maguey mezcalero).

Por lo tanto, el mezcal de Guerrero convendría que se identificara sólo con *A. cupreata* y el de Durango con *A. duranguensis*. Se requieren investigaciones etnobotánicas para establecer con precisión las especies y variantes más propias o características, natural y culturalmente, de cada estado bajo protección con denominación de origen mezcal (Aguirre 2001).

## **9. IMPACTOS DE CAMBIOS EN LA COMERCIALIZACIÓN**

### **9.1 Impacto social**

El impacto de comercialización en los miembros de la comunidad recolectores/productores, procesadores, comerciantes (mujer, pobres, ancianos): el trabajo del mezcal y su comercialización ofrece las mejores opciones de empleo local, aunque los más beneficiados son los dueños de fábricas.

Impacto de la comercialización sobre la organización comunitaria: la explotación del maguey y del mezcal está propiciando una serie de reajustes en la comunidad, creando nuevas figuras institucionales e incipientes procesos de planeación comunitaria del uso de los recursos naturales.

Impacto en el uso de mano de obra: el aprovechamiento del maguey, sobre todo su producción en vivero y plantación, así como la producción de mezcal han sido fuentes importantísimas de empleo local. En el vivero participan sobre todo mujeres; en la elaboración de mezcal solo hombres.

Los cambios en el tiempo: las plantaciones de maguey se iniciaron hace 8 años; la fábrica comunitaria se instaló hace tres.

### **9.2 Impacto de género**

Impacto sobre mujeres (status económico y social, participación en el manejo de los recursos naturales, empoderamiento): las mujeres participan como jornaleras en el vivero y en las plantaciones. Los Comités de Reforestación y de la Fábrica de Mezcal son hombres, así como todos los que participan en la elaboración del mezcal.

Impacto en hombres (jóvenes/ancianos): hay nuevas fuentes de empleo, pero también posibilidades de capacitación y empoderamiento en cuanto a las decisiones en el manejo de sus propios recursos naturales.

### **9.3 Impacto ambiental**

Impacto sobre la base del recurso natural (vida silvestre, agua, suelo): la sobreexplotación del maguey está llevando a su agotamiento, pero es un proceso que se ve paliado por las plantaciones que se están realizando en diferentes partes del predio comunitario. El empleo de leña para elaborar mezcal es el mayor impacto ambiental.

iniciativas para monitorear el impacto del cultivo (comunitario o individual):

No hay cultivo.

Hacia la domesticación (intensificación).

Las siembra de miles de magueyes cada año.

Impacto en el acceso al recurso/derechos del terreno.

El maguey es un bien común y este tipo de acceso no ha cambiado.

#### **9.4 Impacto político**

Los productores de maguey y de mezcal han podido participar en la empresa comercializadora Tecuán y en la construcción de AMMCHI. Los productores de maguey han participado en la Sanzekan Tinemi.

El interés por comercializar mezcal ha llevado a la construcción de una organización regional (AMMCHI) que ha llevado a un proceso institucional/político que ha conjuntado a gobiernos locales, municipales, estatales y federales.

**Ho 1. Los cambios en comercio de los PFM (ya sea incrementos o reducciones) tienen un mayor impacto sobre los recolectores pobres, los procesadores y los comerciantes que sobre otros grupos sociales.**

1.1. Cambios en la comercialización durante los últimos 10 años.

La producción de mezcal fue prohibida y perseguida en el estado de Guerrero hasta mediados de la década de los ochenta. Esto quiere decir que toda la comercialización era clandestina y por ello no existe ningún tipo de registro.

A partir de que se levantó la prohibición se ha ido generando, o más bien, ha salido a la luz un vigoroso mercado regional de mezcal: intracomunitario, intercomunitario, de una región a otra, etc. Uno de los más grandes cambios en la actualidad son los primeros intentos por envasar e incursionar en los mercados formales, que se empieza a mediados de la década de los noventa del siglo pasado con la envasadora Tecuán. En la región de Chilapa se está desarrollando ahora una experiencia de envasado propio. Se puede esperar que la nueva envasadora de Chilapa traerá como consecuencia una mayor demanda de mezcal de la región, así como mejores precios.

El precio ha venido aumentando constantemente cada año durante los últimos 7 años al menos. En 1997 se pagaba a \$15 /lt; en 2002 a \$40. Hacia finales de la temporada los mejores mezcales ya estaban en \$50, lo que, a decir de la gente, sienta el precedente general para 2003. Algunos lograron vender hasta a \$90 el lt., a compradores de fuera que valoran la calidad del producto.

1.2. ¿Son los mismos individuos los que están involucrados en la producción, transformación y comercialización?

Ser mezcalero es considerado un oficio y generalmente se transmite de padre a hijo.

La cadena se divide en tres partes: la producción de maguey, la materia prima; la elaboración de mezcal, y ; la comercialización. La realizan diferentes personas.

Los actores sociales en el proceso son:

*Los dueños del maguey.* El maguey puede pertenecer a un particular o bien puede ser propiedad colectiva de un ejido o comunidad indígena, por lo que el fabriquero puede negociar con una persona o con autoridades y asambleas, según sea el caso.

*Los fabriqueros.* Son los dueños de fábrica y generalmente también los maestros mezcaleros que mejor conocen su oficio. Han logrado acumular los recursos suficientes para comprar las ollas y todo el instrumental necesario para establecer una fábrica. Muchas veces se encuentran entre las pocas personas que no se ven obligadas a migrar para mantener a sus familias. En la región existen unas 60 fabricas

*Rentistas.* Personas que conocen el oficio pero no tienen fábrica propia. Rentan, pagando en dinero o en mezcal. Producen para venta o para autoconsumo. Muchas veces son también dueños de maguey y rentan para sacar su propia producción.

*Medieros.* Personas que establecen tratos "a medias" con los fabriqueros, es decir que dan la mitad de su producción de mezcal a cambio del uso de la fábrica. Puede también haber "terceros". Pueden ser dueños de maguey o a su vez comprarlo. Puede ser que no sepan hacer mezcal y entonces lo dejan a cargo del fabriquero, pero también pueden involucrarse activamente en la elaboración, como aprendices o compartiendo las decisiones.

En una comunidad de 300 familias puede haber hasta 25 personas que año con año rentan o establecen tratos a medias o tercias para elaborar un poco de mezcal.

*Labradores.* Son quienes cosechan el maguey, contratados por el mezcalero (sea fabriquero, rentista o mediero). Es un trabajo duro y requiere destreza.

*Acarreadores y juntadores de cabezas.* Contratados por el fabriquero, son los encargados de transportar las cabezas a la fábrica, en sus burros o camionetas.

*Jornaleros.* Contratados por el mezcalero para hornear, martajar, fermentar, destilar y limpiar la fábrica.

*Acopiadores.* son personas que se dedican a la compra venta del mezcal en el mercado regional.

*Consumidores.* Los más importantes son las autoridades o mayordomos, que se abastecen para las fiestas comunitarias, las pozolerías y tiendas de abarrotes de Chilapa y otras ciudades y los

particulares. Siempre se produce una parte para autoconsumo o para ahorro, para venderlo en casos de emergencia o festejos familiares (el mezcal incrementa su valor con el tiempo, por lo que es considerado buen "banco").

*Envasadoras.* A mediados de los 90 se estableció en Chilpancingo la envasadora El Tecuán. Sanzekan Tinemi está en proceso de consolidar una envasadora en Chilapa.

1.3. ¿Cuál es el grado de pobreza de los involucrados en la extracción? Proporción del ingreso que representa el PFNM.

Los fabriqueros en una comunidad son pocos- 2-5; y lo son no sólo porque saben hacer mezcal - para llegar a ser maestro mezcalero hay que aprender el oficio y eso lleva muchos años de entrenamiento, sino también porque han tenido los medios económicos para comprar la infraestructura requerida que no es barata: ollas de cobre, serpentín, etc. y cuentan con el capital para pagar a los peones y la materia prima al inicio de la temporada.

Por lo tanto en este caso, los productores de mezcal no son los más pobres, sino al contrario, son personas con mayor capital que la mayor parte de los pobladores de su comunidad, que con esta actividad logran capitalizarse un poco más, aunque sea lo suficiente para no tener que migrar como hacen todos sus vecinos.

Los mezcaleros, que pueden ser rentistas o medieros, son más en una comunidad. Hasta 25 ó 30. Algunos de ellos llegarán algún día a tener fábrica, pero la mayoría no. Hacen mezcal para ayudarse en su economía, pero no tienen tantas ganancias como los fabriqueros, aunque sí se ayudan de manera significativa con el mezcal que venden.

Para los fabriqueros y los mezcaleros el mezcal representa entre el 50 y el 70% de sus ingresos. No sólo los maestros mezcaleros se benefician. Los labradores (extractores de materia prima) reciben un pago superior al de otras actividades del campo; mientras que los jornales normales son de \$40, ellos reciben \$80.

1.4. ¿Se involucran porque son pobres o son pobres porque se dedican a recolectar para sobrevivir?

Quienes se involucran en la elaboración de mezcal no son los más pobres.

Los dueños del maguey, en cambio, sí son pobres y el maguey es uno más de los recursos que manejan en su economía diversificada. Para algunos la venta de maguey es un ingreso importante. Para otros una pequeña ayuda.

1.5. ¿La extracción sólo sirve para actividades de sobrevivencia o permiten progresos en lo social y en lo económico?

La extracción sirve en algunos casos para la sobrevivencia; en otros para continuar la vida comunitaria (gastos de las autoridades, realización de fiestas, obra pública).

Para los productores de mezcal permite progresos en lo económico y en lo social. Los fabriqueros están entre los pocos hombres adultos de la región que no necesitan migrar para mantener a sus familias.

1.6. ¿La dependencia sobre el PFNM perpetúa la pobreza?

Este es un producto con alto valor económico que permite a algunas personas salir de la pobreza.

## **Ho2. Los cambios en el comercio de PFNM tienen un mayor impacto en el sustento de las mujeres que sobre los hombres recolectores de PFNM.**

2.1. - ¿Cuál es la participación de la mujer en la cosecha, procesamiento y comercialización y transporte del PFNM?

La recolección de maguey y producción y comercialización de mezcal son, hasta ahora, actividades que realizan los hombres. Es una actividad esencialmente masculina.

Sólo en el caso de la reforestación hay participación relevante de las mujeres.

Producción de maguey (producción de planta en vivero y reforestación)

Etapa	¿Quién realiza la actividad?	¿Quién decide sobre la actividad?
-------	------------------------------	-----------------------------------

	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Recolecta de semilla	++	++++	++	++++
Llenado de bolsa	++++	++	++++	++
Siembra en vivero	++	++		++
Cuidado de planta en vivero	++	+++		++++
Plantación	+++	++	+++	++

#### Producción de mezcal

Etapa	¿Quién realiza la actividad?		¿Quién decide sobre la actividad?	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Capado		++++		++++
Cosecha (labrado)		++++		++++
Recolectar leña	++++	++	++++	++
Juntar piedras		++++		++++
Juntar palma	++	+++	++	+++
Juntar maguey		++++		++++
Transportar maguey a fabrica		++++		++++
Hornear		++++		++++
Martajar		++++		++++
Fermentar		++++		++++
Simplear		++++		++++
Refinar		++++		++++
Vender	+	+++	++	+++
Revender	++	+++	++	+++

2.2.- ¿De qué manera las mujeres ejercen el control sobre el ingreso que se deriva de los PFNM? ¿Cómo se benefician de su venta?

La decisión es de los hombres; él decide cuánto de sus ingresos le da a su mujer.

2.3.-¿La mano de obra de las mujeres es desplazada cuando se introducen nuevas tecnologías de procesamiento?

No aplica

2.4.- ¿La comercialización del PFNM ha tenido influencia (positiva o negativa) sobre el estatus socio-económico y político (empoderamiento) de la mujer?

No aplica

**Ho 3. El aumento en la recolección (volumen comercializado) conduce, ya sea, una sobre-explotación o domesticación de los PFNM bajo producción natural.**

3.1 ¿Hay evidencia de un aumento en el volumen de PFNM comercializados durante los últimos 10 años; en general y específicamente por la comunidad y por qué?

Los testimonios indican que después de que se levantó la prohibición se incrementó el número de fábricas y la producción y comercialización del mezcal en la región. En La Esperanza, además de la legalidad, influyó la apertura de caminos a las partes más remotas del ejido, lo que permitió acceder con mucha mayor facilidad (con vehículo y bestias) a zonas que antes eran demasiado lejanas. Apenas abiertos los caminos entraron los extractores de maguey, leña, palma.

3.2 ¿Hay evidencia de agotamiento del recurso? ¿Cuáles son las causas sociales, económicas y biológicas de dicho agotamiento?

La sobreexplotación ha llevado al agotamiento del recurso en algunas comunidades, incluso a su extinción de ciertos parajes y comunidades. Es un problema muy serio. *Agave cupreata* Trel. et Berger, es una especie endémica de la Provincia de la Depresión del Balsas. Tarda entre siete y doce años en llegar a la madurez, floreciendo solamente una vez en su vida, antes de morir. La elaboración del mezcal impacta directamente en la sustentabilidad de las poblaciones silvestres, dado que la roseta se cosecha justo antes de que produzca flor y por lo tanto semilla. A diferencia de otros magueyes, *A. cupreata* no presenta desarrollo vegetativo ni formación de bulbillos, por lo que su reproducción se da únicamente a través de semillas.

3.3 ¿Se observa un desplazamiento de las áreas de cosecha por agotamiento en las áreas tradicionales?

Cada vez hay que caminar más, pues la densidad de las poblaciones están disminuyendo. Hay sitios y comunidades donde se ha acabado totalmente.

3.4 ¿Cómo influyen los regímenes de propiedad, organización de la comunidad y marco legal en la sobreexplotación, domesticación y/o estrategias de manejo de los PFM?

Regímenes de propiedad:

Compra a particulares

La tenencia de la tierra puede ser de propiedad privada, ejidal o comunidad indígena, o una combinación de varias de estas, como resultado del devenir histórico de cada comunidad. El maguey puede ser entonces propiedad privada o recurso común.

Las propiedades privadas pueden ser desde muy pequeñas, menores de media hectárea, a grandes, hasta de más de cincuenta hectáreas. Generalmente el dueño de la fábrica de mezcal, el maestro mezcalero, se acerca al dueño del maguey pidiéndole en venta su maguey. Cuando el dueño del maguey quiere mezcal, puede ser que busque a un fabriquero reconocido y le ofrezca su maguey en un trato "a medias". Acuerdan el precio por cabeza cosechada, que se puede pagar en efectivo o en mezcal. El dueño del maguey pone entonces sus condiciones, estableciendo cuales magueyes se pueden cosechar y cuales se deben respetar para semillero o para que maduren más.

Hay propietarios muy cuidadosos de su magueyera, que saben como manejarla para tener una producción sostenida a lo largo de los años. Esto implica una serie de prácticas de manejo: sólo permitir la extracción de capones, elegir el número, la ubicación y la calidad de plantas que se dejan para semillar, "regar la semilla", dirigiendo su distribución en el terreno.

Estos propietarios muchas veces vigilan la extracción personalmente, están presentes y toman las decisiones sobre cuales plantas cosechar, directamente en el campo, al lado del fabriquero.

Magüey como recurso común

Cuando el maguey es un recurso común, hay numerosos arreglos, que cada comunidad ha venido adaptando y cambiando según el sentir y las experiencias de sus habitantes. Puede ser que el maguey se divida por partes iguales entre todos los habitantes y cada quien decida si lo vende o si se negocia con un fabriquero (dueño de fábrica) para tener su propio mezcal para venta o autoconsumo.



Otra posibilidad es que el maguey se venda en conjunto, a través de la asamblea y/o de las autoridades comunitarias. En la Esperanza el territorio se divide en dos y se rota la extracción, dejando a un lado descansar un año mientras se extrae el maguey del otro lado. La asamblea convoca a todos los compradores interesados y acuerda permitir que por cada mes de la temporada, dos mezcaleros extraigan todo el maguey y la leña que requieran del lado en turno. Así establecen tratos con unos diez compradores por año. Cada uno paga alrededor de mil quinientos pesos y entrega un porcentaje del mezcal que fabrica. El dinero se usa para obra social, como abrevaderos, cercos, inauguraciones y el mezcal para fiestas y celebraciones de la comunidad.

En otras comunidades:

- La asamblea vende a un solo comprador, cada tres o cuatro años. Los ingresos son para los gastos del comisariado o de las comisiones.
- Los mayordomos venden el maguey de toda la comunidad, para sufragar gastos de las fiestas
- Cada ejidatario tiene derecho a determinado número de cabezas de maguey. El Comité de vigilancia controla mediante una lista. Cada quién decide si vende el maguey o si produce su propio mezcal rentando una fábrica o asociándose a "medias" con un fabriquero de su confianza.

Si bien en asamblea se le informa al fabriquero que solo ha de sacar maguey maduro, no hemos registrado sistemas de control tan efectivos en las comunidades, dejando a juicio del fabriquero o del labrador la decisión de cuáles plantas cosechar. Así, en muchas ocasiones se extraen plantas tiernas, para desplazarse menos (los labradores) y obtener un poco más de producto (los fabriqueros), a pesar del efecto sobre la calidad del mezcal, cuyo sabor y rendimiento se ve afectado. El impacto sobre las poblaciones silvestres es notable.

Organización de la comunidad:

Si bien *Agave cupreata* es una planta silvestre, hay ciertas prácticas de manejo *in situ* que realizan los campesinos y que están orientadas principalmente a la conservación, a incrementar la densidad y a dirigir el establecimiento de los manchones, y que se aplican por acuerdos y normas comunitarias. Esto quiere decir que a mayor organización mayor aplicación de las normas:

- 1.- Extraer sólo magueyes maduros, sean velilla o capones, es una de las prácticas más importantes para garantizar no sólo la calidad del mezcal sino la sobrevivencia de la población.
- 2.- Dejar semilleros suficientes es otra de las prácticas básicas. Sin embargo la forma de determinar cuántos son "suficientes" no es muy constante. Frecuentemente se dejan sólo aquellos magueyes que "se escaparon", es decir aquellos cuyo calehual medía ya más de un metro el día en que se salió a capar.
- 3.- Acordar fechas de corte del calehual. Algunas comunidades han acordado una fecha de corte, después de que las semillas hayan madurado y los frutos estén secos. Quien corte un calehual que aun tenga semilla debe desprender los frutos y dejarlos sobre un arbusto y sólo llevarse el palo, pero sin semillas. Hay multas para quien no cumpla. El calehual es utilizado en la construcción de casas por sus características de ser un "palo largo, ligero y duradero". Las flores son comestibles.
- 4.- Regar la semilla es una práctica muy común, una vez que está madura y seca. Se trata principalmente de propiciar mayor densidad y de dirigir el establecimiento de los manchones de maguey. Si se deja que el viento la disperse, llevará la semilla muy lejos y puede caer en suelos no aptos o que pertenecen a otros. Para evitarlo se cortan los racimos de frutos y se ponen sobre arbustos bajos para que la semilla se disperse cerca de la planta madre o bien se lleva a sitios donde se desea establecer o incrementar una magueyera.
- 5.- Cuidar del ganado. Donde se quiere asegurar que el maguey se desarrolle, sobre todo si ha sido reforestado, se protege del ganado mediante cercos, por lo menos por algunos años. Hay una

serie de reservas campesinas que abarcan en su conjunto miles de ha. Algunas reservas tienen cerca de diez años de establecidas.

6.- Cuidar de los incendios. Las comunidades se organizan para acudir a controlar cualquier incendio.

7.- Reforestación. Desde principios de los años 90 se han establecido viveros donde se produce la planta que después se lleva al monte a plantar. Esta es una práctica significativa que ha desarrollado la organización campesina Sansekan Tinemi, que tiene ahora 9 viveros en los que se producen unas 2 millones de plantas anuales que se reintroducen al monte en 29 comunidades donde hay Comités de Reforestación.

Marco legal: el marco legal oficial para la extracción de plantas es desconocido en las comunidades. Empieza a haber inspecciones, pero aun son pocas, pero ya han provocado temor entre los mezcaleros.

Para transportar mezcal sí se requieren permisos, que nadie tiene. Un permanente temor de los vendedores de mezcal es ser encontrados por la policía, que les cobra fuertes "mordidas"(extorsiones).

3.5 ¿Las características biológicas del PFMN permiten su domesticación?

El maguey papalote es muy dócil en vivero y tiene altas tasas de germinación. Estas características hacen que sea relativamente fácil introducirla al cultivo. Es una especie en franca vía de introducción a cultivo, no solo en esta región, sino en otros estados, ya que los viveros militares se empiezan a llenar de esta especie.

3.6 ¿Existen restricciones biológicas o ambientales que limiten el éxito de la comercialización del PFMN?

El rápido agotamiento podría acabar enteramente con la industria mezcalera, en pocos años. De hecho la actual disminución de las densidades está ya afectando los volúmenes de producción. Se espera revertir esto con la reforestación y con la implementación de planes de manejo.

3.7 ¿Cuál es la relación entre pobreza y domesticación y/o pobreza y distancia al recurso?

Las comunidades más pobres aparentemente tienen menor capacidad para controlar la extracción de su maguey (por lo cual es más fácil que se agote en su comunidad), y además caen en tratos desventajosos, en los que por ejemplo, además de dar muy barato su maguey, regalan el agua, palma, leña, y piedra que se ocupa para hacer el mezcal.

La reforestación hasta ahora ha beneficiado sobre todo a comunidades y a grupos de magueyeros y mezcaleros pobres.

#### **Ho 4. Los cambios en los volúmenes recolectados de los PFMN conducen a reducir el acceso o los derechos de los pobres sobre estos recursos.**

4.1 ¿Los cambios de la comercialización afectan el acceso y los derechos sobre los PFMN?

Hasta ahora los cambios en la comercialización están empezando apenas, de modo que es demasiado pronto para poder saber como van a impactar. Se está planeando de tal manera que se mantenga el acceso común sobre el recurso.

4.2 ¿El tipo de acceso y de propiedad constituyen una limitante al éxito de la comercialización del PFMN?

La gestión de los bienes comunes es una práctica arraigada en La Esperanza. Es deseo de ellos mantener el beneficio común pero es muy pronto para saber si la comercialización ampliada lo fortalecerá o debilitará. La nueva organización pretende fortalecer a las comunidades.

**Ho 5. El éxito en la comercialización de un PFNM sobre todo depende de: la existencia de un Mercado accesible; la demanda potencial; el acceso de los productores, procesadores y comerciantes a la información de mercado (precios, demanda compradores,**

5.1 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de la existencia de un mercado accesible?

El mercado local y regional es muy vigoroso. La demanda es grande y constante y las redes de comercialización están bien establecidas desde hace muchos años. La comunicación entre ellos es buena y se puede decir que la comercialización es muy exitosa. No tenemos aun elementos para hablar de comercialización a otros niveles.

5.2 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de la demanda potencial?

La demanda es alta. Cada año, en diciembre, el producto escasea y el precio sube. Esto es un indicador de que la demanda anual no es cubierta. A nivel nacional e internacional la demanda también está creciendo.

5.3 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de la ausencia de sustitutos que lo desplacen el mercado?

En la región sólo el alcohol de caña de 90° sustituye al mezcal, cuando la persona es demasiado pobre para pagar el precio (alto para una región tan marginada: un litro de mezcal de calidad vale el ingreso por un jornal de trabajo). Sin embargo, la calidad es tan superior que la gente paga el precio del mezcal.

5.4 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de la capacidad de innovación?

En este caso la innovación no es tan importante como la tradición- saber hacer buen mezcal es un oficio que se aprende a través de años de experiencia.

5.5 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de el acceso de los productores, procesadores y comerciantes a la información de mercado?

Hasta ahora el mercado local y regional ha sido muy vigoroso. Los buenos mezcaleros, quienes son los más exitosos, no sólo producen mezcal de calidad, sino que establecen tratos con buenos clientes, que pagan bien y compran cada año, a buen precio.

5.6 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de la capacidad técnica para el manejo?

Si, ver puntos anteriores

5.7 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de la organización?

En la nueva empresa se está apostando al éxito a través de la organización. Es muy pronto para saber qué pasará. Hasta ahora los mezcaleros se han movido de manera independiente.

5.8 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de una alto valor por unidad?

Se está apostando a ello

5.9 ¿La comercialización exitosa del PFNM depende de las características del comerciante ?

Un buen comerciante en el mercado regional es alguien que sabe buscar sus mercados, que es honesto, gana la confianza de sus clientes, mantiene calidad.

**Ho 6. La competitividad de los productores / recolectores, procesadores y comercializadores pobres de PFNM dependen críticamente de: el numero de demandantes y oferentes, el ejercitar poder en el Mercado, las barreras al ingreso y el grado de integración vertical y horizontal**

6.1 ¿Qué tan equitativa es la distribución de ganancia a través de la cadena de comercialización?

El ingreso bruto es un sustancialmente mayor que los costos de elaboración de mezcal- hay una ganancia de algunos hasta 30-50% por litro, dependiendo de la experiencia del maestro mezcalero, de la calidad de su materia prima, del cuidado que ponga en su trabajo y de su habilidad para mejorar su precio final.

La oferta regional es de unos 40,000 lts por año. De la Esperanza salen unos 5,000. En 2002 se vendió a \$40.00/lit. La demanda es mayor que la oferta, puesto que cada año, hacia noviembre-

diciembre hay gran escasez de la bebida. La demanda es tal que se está agotando rápidamente el recurso. Afortunadamente existe el programa de reforestación que mitiga esta situación.

Los costos de producción del mezcal varían entre \$17 y \$40 por litro. La venta local es de 25 a 40 pesos/ litro en la comunidad, dependiendo de la calidad. El dueño del maquey puede recibir entre \$10 y \$40 por cabeza de maguey (que tardó entre 7 y 12 años en crecer y madurar); el labrador recibe \$100 por día de trabajo; los empleados de la fábrica reciben \$100 por día laborado.

El fabriquero puede tener ganancias desde \$3 hasta de 20 pesos/litro; puede producir hasta 1,000 lts por temporada. El mediero no puede aspirar a más de 2-3 pesos de margen de ganancia por litro; si vende a la envasadora comercial tiene un déficit de 18 pesos por litro.

Las vendenderas en tiendas de la esquina tienen un margen de 5-10 pesos por litro. Las pozolerías, que venden por copa ganan más, hasta arriba del 100%.

La envasadora tiene que considerar costos de mano de obra y administración, acopio, materiales, filtrado, envasado y control de calidad, así como pago de impuestos, que son del orden de 60% de IEPS, Impuesto Especial de Productos Suntuarios y 15% de IVA, Impuesto de Valor Agregado. Sus costos de producción les permiten un margen de ganancia estimada entre 20% a 30%, según el producto. Los exportadores no pagan impuestos tan altos, por lo que todas las empresas buscan exportar.

6.2 ¿Quién gana, como se controla y distribuye el ingreso de la venta (ganancia) a lo largo de la cadena?

La distribución de las ganancias es relativamente equitativa cuando se trata de propiedad común, aunque no se valora el precio real de la materia prima, el maguey, el agua, la piedra, la palma y la leña (sobre todo la leña). Los ingresos a la Asamblea son usados para obra social, por lo que el beneficio es para todos.

Los magueyeros particulares, ejidatarios o comuneros que deciden vender de manera individual tiene un ingreso extraordinario que usan para enfrentar necesidades específicas (mejoramiento de vivienda, etc.) o extraordinarias (fiestas o enfermedades). En muchos casos se hace mezcal sólo para el consumo propio (sobre todo si hay fiesta en la familia o se tiene una mayordomía).

Las mayores ganancias las obtienen los acopiadores de segundo nivel, los vendedores de las tiendas de abarrotes, pozolerías, etc., sobre todo cuando venden por copa.

6.3 ¿Se portan los mercados de PFMNs de manera perfecta (es decir que los precios están vinculados muy justamente con el costo de producción)?

El precio de la materia prima no considera los 7-12 años de desarrollo de la planta ni muchas veces los costos de leña, agua, palma y piedra.

6.4 ¿Cuál es el nivel de demanda, son inelásticas las curvas de demanda?

Tendencias de demanda hacia futuro? ¿hay relación entre precio y reducción del recurso?

La oferta regional es de unos 40,000 lts por año. En 2002 se vendió a \$40.00/lit. La demanda es mayor que la oferta, puesto que cada año, hacia noviembre hay gran escasez de la bebida. En la región la demanda es alta; la producción anual se termina entre octubre y noviembre, dos a tres meses antes de iniciar la nueva temporada de producción, que va de febrero a junio. El precio se eleva hacia noviembre-enero, cuando el producto escasea.

La demanda mayor viene de las comunidades vecinas, como Chilapa, Zitlala, Puente de Ixtla, Tilzapotla, El Zapote.

A nivel de México el consumo de mezcal va en aumento gracias a la popularidad que ganó el tequila en años anteriores, pero también debido a su crisis, que tuvo como efectos pérdida de calidad y aumento en precio. Esto está provocando que los aficionados al tequila busquen al mezcal como una alternativa de calidad y precio.

Sin embargo el mezcal sigue siendo mayormente una bebida campesina. En la ciudad de México y otras ciudades el consumo de mezcal realmente no es importante en relación a la población consumidora, pues se consumen mucho más los brandis, rones, tequilas. Estos

productos cuentan además con grandes campañas publicitarias. El mezcal que se consume es sobre todo proveniente de Oaxaca, entre otras las marcas Gusano Rojo, Gusano de Oro, Señorío, Tehuana, Oro de Oaxaca, Montealbán, Los Danzantes.

Las personas originarias de Guerrero que han emigrado a la ciudad son las que demandan el mezcal guerrerense. Algunas de ellas tienen pozolerías y expenden mezcal. Sus clientes son guerrerenses y otros urbanitas que gustan de la gastronomía nacional y buscan los lugares auténticos de comida de las diferentes regiones del interior.

Entre los alcoholes más baratos que se expenden en las ciudades grandes y pequeñas están algunos mezcales mezclados con caña y aguardientes de caña. Estos son consumidos sobre todo por albañiles y trabajadores migrantes del campo.

En el mercado internacional la demanda es baja, aunque va en aumento en Asia y EU. Se empieza a desarrollar un mercado nacional e internacional que valora los mezcales de alta calidad, diferenciados por especie, región y maestro mezcalero.

La denominación de origen presenta numerosos problemas de origen, pero es un primer paso hacia la diferenciación y protección.

6.5 ¿Cómo funciona la red de comercio? ¿Resulta en la explotación de los productores? ¿Cambia en el tiempo la red?

La red regional es compleja.

Una vez que se ha pactado la compra-venta del maguey, el mezcalero, sea fabriquero, mediero o rentista se hace responsable de los pasos siguientes, desde la cosecha hasta la venta de mezcal.

A lo largo de una temporada el fabriquero suele establecer arreglos con varias personas, teniendo entre dos y ocho o más rentistas y medieros. Puede ser que el fabriquero sea quien dirija la operación y tome las decisiones importantes, recibiendo un pago por sus jornales, además del pago por el uso de la fábrica, o puede ser que el fabriquero deje la fábrica en manos de su arrendatario.

En una horneada típica, se cosechan unas 200 cabezas de maguey,

Una vez listo el mezcal, se hace el reparto acordado y cada quien se encarga de su propia comercialización. Por lo general una parte se queda para autoconsumo y el resto se vende, ya sea a vecinos o clientes fijos que acuden a la casa del mezcalero, o bien se hacen entregas ya pactadas o se sale a buscar mercado. Muchos mezcaleros tienen tratos ya establecidos con dueños de tiendas de abarrotes o pozolerías en las ciudades e la región; otros venden en los mercados o por las calles.

Hay grandes acopiadores que venden a envasadores mexicanos o extranjeros y que pagan precios muy bajos. No les importa la calidad del mezcal que compran. Tecuán pide 100 litros por año por fábrica. Paga a \$20 el litro.

La nueva envasadora pretende vender en DF y EU.

6.6. ¿Existe una variedad de redes de comercio para diferentes PFNM?

Hay una gran diversidad de redes de comercio para las diferentes PFNM y no tienen nada que ver unas con otras: para cada producto de palma, para las varas tomateras, para los otates, para los mezcales... algunas son largas y complejas, otras cortas.

6.7 ¿Hay monopolio en distintas etapas de la comercialización (de transporte, información)? ¿Cómo afecta el éxito logrado en las etapas anteriores?

Hasta ahora no hay monopolio.

6.8 ¿Hay falta de acceso a créditos, transporte, información sobre precios, facilidades de almacenamiento, etc.?

Pueden obtener crédito entre sus amigos o los prestamistas locales, pero los intereses suelen ser altos. Empiezan a correr apoyos gubernamentales para productores de mezcal.

6.9 ¿Qué tanto varían los precios (durante los últimos 5 años para el producto y en el mercado internacional) y que tanto representa esto un riesgo a los productores y comerciantes?

El precio ha venido aumentando constantemente cada año durante los últimos 7 años al menos. En 1997 se pagaba a \$15 /lt; en 2002 a \$40. Hacia finales de la temporada los mejores

mezcales ya estaban en \$50, lo que, a decir de la gente, sienta el precedente general para 2003. Algunos lograron vender hasta a \$90 el lt. A compradores de fuera que valoran la calidad del producto.

Generalmente se paga en efectivo a lo largo de la cadena, aunque también hay crédito en los primeros niveles.

6.10.- ¿Tienen un papel importante las instituciones estatales o no estatales en el mercadeo?

Las instituciones oficiales no han jugado ningún rol. Sin embargo hay un nuevo boom a nivel nacional: se ve al maguey como una especie con gran potencial económico y surgen una serie de propuestas de apoyos gubernamentales desde diferentes secretarías, para grupos de campesinos organizados. La Sanzekan y AMMCHI empiezan a tomar ventaja de esto para establecer su propia envasadora.

## Categorías de cambio

### - Marco legal

#### Para la extracción del maguey

Hay una legislación que obliga a que se hagan avisos de aprovechamiento. Esto implica que el productor de maguey contrate a un técnico forestal para que haga los estudios de cuantificación de existencias y plan de corte. Esta Norma se publicó en 1997. Sin embargo, desde entonces ha habido un constante cambio de leyes que ha creado mucha confusión aun entre los propios funcionarios.

#### Para el mezcal

Hay una norma oficial mexicana para el mezcal que marca los estándares de calidad aceptables.

Hay también una denominación de origen, de 1995 y un consejo regulador de calidad a nivel nacional, de 2003, que implican una serie de costos para los fabricantes y envasadores.

Los impuestos y requisitos para la comercialización son altos; la comercialización se vuelve una actividad imposible para los pequeños empresarios, campesinos pobres.

Las leyes que regulan la producción de maguey y mezcal son:

- Ley de Vida Silvestre
- NOM 005 RECNAT 1997
- NOM- 070 -SCFI -1994, Bebidas Alcohólicas -Mezcal -Especificaciones, la Norma Oficial del Mezcal.
- NOM - 030 - SCFI Información comercial de cantidad en la etiqueta (especificaciones)
- NMX -V - 13 Bebidas alcohólicas; determinación de % en volumen (% vol.) a 20°C
- NMX - V - 14 -S- 1986 Bebidas alcohólicas destiladas. Determinación de Alcoholes superiores (aceite de Fussel)
- NMX - V-17-1984 Método de prueba para la determinación del extracto seco y cenizas en bebidas alcohólicas destiladas
- NMX- V-21-1986 Método de prueba para la determinación de metanol en bebidas alcohólicas
- NMX-Z-12-1987 Muestreo para la inspección por atributos
- Denominación de Origen

Existe pues una sobrerregulación.

### - Disponibilidad de alternativas de ingreso

En los últimos años la migración ha ido en rápido aumento, siendo una de las alternativas de ingreso más importante para las familias.

Sin embargo, las que ya están establecidas en el negocio el mezcal se cuentan entre las pocas que no tienen que migrar.

### - Demanda

#### . Precio

La demanda es tal que ha soportado un constante incremento de precio a lo largo de los últimos años. El precio ha venido aumentando constantemente cada año durante los últimos 7 años al menos. En 1997 se pagaba a \$15 /lt; en 2002 a \$40. Hacia finales de la temporada los mejores mezcales ya estaban en \$50, lo que, a decir de la gente, sienta el precedente general para 2003. Algunos lograron vender hasta a \$90 el lt., a compradores de fuera que valoran la calidad del producto.

#### . Nivel

La demanda es local, regional, nacional e internacional

#### . Volumen

El volumen calculado para la región es de 40,000 lts. Este va en aumento, ya que cada vez se establecen más fábricas ante la creciente demanda- lo cual puede tener un efecto de agotamiento total del recurso.

. Calidad

La calidad de este producto es considerada alta entre los diferentes mezcales mexicanos. Sin embargo en la región también se consiguen mezcales baratos, adulterados. Un cambio importante es la formación de la AMMCHI, una organización campesina de regulación de la calidad.

- Fuente

. Disponibilidad

La temporada de producción siempre ha sido de enero a junio. Hasta ahora el recurso ha estado allí, sin embargo la sobreexplotación está llevando de manera muy rápida al agotamiento

. Cantidad-Producción

. Sitio

Muchos sitios ya no tienen maguey. Hay que ir más lejos a traerlo

. Sistemas de manejo

- Tecnología

- Ha habido cambios importantes en la tecnología. Para la producción de maguey se está pasando de maguey silvestre a reforestación y a implementación de planes de manejo.

- Para el mezcal, casi han desaparecido todos los antiguos destiladores, sustituyéndose con alambiques de cobre. El martajado, que se hacía a mano se está haciendo cada vez más con molino de motor de combustión interna.

- Organización

- Por primera vez en su vida los mezcaleros empiezan a trabajar de manera organizada. Están formando una empresa envasadora- comercializadora. Además tienen un sistema de autoregulación de calidad y sustentabilidad.

. Integración vertical

Hay dos experiencias: el Tecuán , una cooperativa donde los socios no toman parte en las decisiones; AMMCHI, que pretende ser muy participativa y democrática.

. Mano de obra familiar o contratada

Cada vez es más difícil conseguir trabajadores contratados, porque el trabajo es muy pesado. Esto obliga a que se pague más que en los demás trabajos y a que se dependa en gran medida de la mano de obra familiar y de amigos y compadres.



## **B.- LA PALMA**

ESTA PARTE ES COMPLEMENTO PARA EL ESTUDIO DE TOPILTEPEC

### ***7.1.2. Cosecha de la palma.***

Según el producto que se desee se cosechan las diferentes partes de la palma: la hoja tierna o velilla, las hojas abiertas verdes, las hojas secas o las brácteas foliares o coaxtli.

Indicadores de calidad de velilla para cinta: cuando se busca velilla para tejer cinta los indicadores de calidad son: que tenga un tamaño adecuado, de por lo menos 50 cm; que sus segmentos foliares (nepales) sean lo más anchos posibles, para poder hacer tres a cuatro tiras o soyatitos, de cada uno;

que su sierrita o peciolo mida por lo menos cinco centímetros; que sea resistente, condición que se da cuando la palma crece expuesta a la insolación (las palmas que crecen bajo condiciones de sombra tienen las hojas quebradizas); que tenga buen color (el color de la hoja es indicador de la salud de la planta, si tiene un verde oscuro será más buena, mientras que si amarillea está triste), que no tenga manchas (las cuales son provocadas por la lluvia); que esté entera.

Indicadores de calidad de coaxtli: se prefiere el blanco sobre el oscuro; que sea relativamente nuevo.

### **7.2.2. Procesamiento de la palma.**

#### **Palma hervida**

El tratamiento de hervir la palma permite que ésta sea blanca y tenga flexibilidad para trabajarse. Su obtención a partir de palma cruda es mediante el siguiente proceso:

Se sumergen las palmas en un recipiente con agua hirviendo durante 10 minutos.

Se seca en sombra con suficiente ventilación por un día completo.

Se pone al sol por un mínimo de 3 horas, hasta secarse por completo

Se empaca por ciento (100 palmas)

Se almacena sobre tarimas de madera, resguardada de la luz y la humedad caduca a los seis meses.

#### **Cinta**

Quizá el principal producto de palma que se elabora en La Esperanza sea la cinta, una trenza de tiras delgadas que se obtiene de la hoja tierna plegada (velilla) de la palma. Todos los habitantes mayores de 8 años tejen cinta. La mayoría de los miembros de la familia toman parte en las diferentes actividades de preparación: recolectar, hervir, secar y rajar las hojas.

#### **Tela de cinta**

Las telas de cinta para elaborar bolsas y sombreros se tejen en La Esperanza y otras comunidades como Ahuihuiyuco, Lodo Grande, Tepozcuautla y Chilapa. La tarea se realiza en un telar horizontal de madera, comúnmente construido por el mismo tejedor o algún carpintero de la Comunidad; el telar tiene varias piedras en un extremo, que funcionan como pesas para mantener tensa la urdidumbre. La lanzadera con que se introduce la trama es de carrizo y se maneja

manualmente. El liso se hace funcionar mediante una especie de pedal de madera, y la urdidumbre se sostiene con un mecate amarrado del techo de la casa del artesano. La tarea de urdido lleva alrededor de dos o tres horas; la longitud de la urdidumbre es en general de 35 metros y de 40 a 60 centímetros de ancho, aunque hay telas de hasta 60 metros de largo, y se requiere amarrar una cantidad considerable de cinta para detener esa longitud y el ancho deseado (Mastache y Morett 1997) .

El tejido es una tarea masculina debido a lo pesado del trabajo; una de las tareas que requiere más esfuerzo es la colocación de las piedras en el telar. Un tejedor hace diez a quince metros de tela en una jornada de casi doce horas. Al parecer hay individuos que tejen muy rápido y en un día de trabajo logran hasta 20 metros (Mastache y Morett 1997) .

#### Coaxtli

Se corta el coaxtli de la palma con un machete, éste se acomoda por capas en moldes hechos de oate que deben estar sobre el suelo, se amarra para que quede parejo y no quede más grueso de un lado que de otro; enseguida se cose con ixcle o mecahilo (hilo obtenido de la penca de un maguey especial, quedando así listo el coaxtli para su venta.

#### 7.3.2. Almacenamiento de la palma.

La palma no se almacena demasiado tiempo, sobre todo porque es un recurso que cubre necesidades inmediatas de la familia, por lo que se vende en cuanto se termina un objeto. Solo los intermediarios almacenan por unos días, antes de salir al mercado a llevar la cinta o la palma hervida al mercado de Chilapa o al siguiente intermediario. Algunos acopiadores rentan un lugar en Chilapa para almacenar por unos días su mercancía.

#### 8.3 Comercialización de la palma en La Esperanza:

##### Rutas de comercialización

Coaxtli: se vende localmente, casi siempre sobre pedido y en mayor cantidad en el mercado de Chilapa; donde puede ser que venda el coaxtlero directamente en el mercado de Chilapa o que lo entregue a un intermediario. Existen dos acaparadores o intermediarios de coaxtli en Chilapa que lo revenden en otros pueblos.

Palma hervida: en la comunidad se acopia palma hervida (600 cientos a la semana) con características deseables para la elaboración de cinta, ribete y artesanías de pequeñas dimensiones. Este acopio se realiza en las comunidades vecinas de Tabernillas y Xicomulco (15 km aproximadamente de La Esperanza) los días miércoles cuando es día de Plaza, la ruta comercial es mediante acaparadores (intermediarios) provenientes de Chilapa, Zitlala y Tlapehualapa (Sanzekan Tinemi 1999).

##### Precios de la palma hervida:

Presentación (ciento)	Precio en época de menor demanda (ciento)	Precio en época de mayor demanda (ciento)
1ra. Calidad	\$ 25.00	\$ 33.00
2da. Calidad	\$ 12.50	\$ 16.90
3ra. Calidad	\$10.00	\$13.50

Fuente: S. S. S. Sanzekan Tinemi. 1999. Estudio de factibilidad; Proyecto: Banco de materias primas , Chilapa, Guerrero.

Cinta y tela de cinta: en la Comunidad hay 8 intermediarios que a su vez venden en el mercado de Chilapa o a los que elaboran sombreros, bolsas, tapetes.

La producción es monopolizada por comerciantes e industriales, establecidos en la región y fuera del estado, para quienes estos productos son materia prima, que es industrializada principalmente en Sahuayo, Michoacán; Tehuacán, Puebla y Petalcingo, Puebla; Teocaltiche, Jalisco, y San Francisco del Rincón, Guanajuato. Al parecer sólo una mínima parte de la producción del área es terminada en talleres locales (Mastache y Morett 1997)

Para la cinta y la tela de cinta, la comercialización es por venta directa en el mercado de Chilapa, tanto a personas que se dedican al tejido de la tela como a varios acaparadores o empleadores de los dueños de los talleres de Chilapa que recorren el mercado en busca de cinta (Mastache y Morett 1997). Los precios de la cinta fluctúan según la temporada del año, es más cara en temporada de lluvias debido a las dificultades para su recolección, y disminuye en temporada de secas (Sanzekan Tinemi. 1999). Un comprador más es el Área de Artesanías de la SSS Sanzekan Tinemi.

Las plazas de mayor venta de cinta y tela de cinta se establece a nivel local en Chilapa los días domingo. Este mercado es interesante pues está organizado por productos, por ejemplo, en la sección del mercado que se establece en el barrio de San José, frente al templo, abarcando una extensión aproximada de 150 m<sup>2</sup>, está el principal punto de oferta de la tela trenzada, ribete y cinta natural, que es una de las principales materias primas para ciertos productos utilitarios, tales como: portafolios, carpetas. En la zona lateral del mercado municipal, desde el mercado hasta el rastro municipal, en un área cercana a 140 m<sup>2</sup>; se vende principalmente la palma hervida, la cinta y materias primas básicas para el trabajo de artesanías de la región (Sanzekan Tinemi 1999) .

Los productos terminados tienen diferentes rutas de comercialización. Hay mayoristas que vienen a comprar directamente al mercado de Chilapa; hay acaparadores que envían a México, Acapulco, Cuernavaca, Taxco y otros lugares.

La Sanzekan Tinemi envía sus productos a México, Michoacán, Zihuatanejo, Holanda y en ocasiones a Canadá y EEUU

Fuentes de información

Los tejedores obtienen información de los compradores, del Estado mexicano (sobre todo en tiempos de FIDEPAL), de la Sanzekan Tinemi

La Sanzekan de Fair Trade, Bancomext, Sedesol y de ONG's como Invertir y Amacup

Cuellos de botella para la comercialización desde la SSS Sanzekan Tinemi: dependencia de un cliente, en general el Area proveía hasta hace un par de años a un gran cliente, y a muchos pequeños. La mayoría de los productos para la navidad se vendieron a este cliente, lo que ocasionó problemas en la producción.

Mercado de Exportación, los costos de embalaje y envío de productos son muy caros, se necesitan grandes cantidades para hacer los envíos y los pagos se retrasan mucho tiempo. Se hizo un acercamiento con Fair Trade de Holanda, sin embargo la experiencia muestra que no hay mejoría sustantiva de precios al ingresar a estos acuerdos.

No haber logrado mejorar los precios incide a su vez en deficiencias en el pago de los artesanos. Bajos precios a los productos de los socios artesanos, lo que los obliga a vender productos en el mercado dominical.

Lograr la comercialización de productos que eran de uso cotidiano y de nuevos diseños que alcanzan mejores precios en el mercado.

Dificultades con grupos: no existen acuerdos bien establecidos con los grupos de artesanos, en ocasiones algunos grupos se quedan con los recursos y materiales para un pequeño grupo. Como no hay convenios es difícil recuperar los recursos y materiales.

Manejo de dinero, se piden prestamos al gobierno local para pagar deudas y al final se usa el dinero para otros fines.

Rutas de comercialización de la palma: los acopiadores

En La Esperanza, 11 personas acopian cinta y 1 acopia coaxtlis

Las rutas de comercialización de la palma son muy diversas, dependiendo del producto que se trate y del grado de importancia que represente el acopio para la economía de la persona. Hay acopiadores que dependen en gran medida de esta actividad, mientras que para otros es complementaria.

Haremos una descripción de las diferentes variantes de acopiadores

Estela Zacarías tiene una pequeña fonda en La Esperanza. Viaja cada semana al mercado de Chilapa a comprar todos sus ingredientes. Aprovecha el viaje que tiene que hacer para llevar un poco de palma, para ayudarse en sus gastos. A lo largo de la semana compra cinta y palma hervida que revende el domingo en Chilapa.

Sus volúmenes son modestos pues solamente les compra cinta o palma hervida a tres personas de La Esperanza y a dos de Xicomulco. Ella misma no recolecta ni teje. Junta 15 rollos de cinta, entre mediana y delgada, y mil pares de palma hervida cada semana.

El paupérrimo ingreso anual que ella obtiene por sus transacciones promedio es de \$1,440 por la palma y \$144 por la cinta. Paga \$2.50 por el rollo mediano, que después revende a \$2.70; por la cinta delgada paga \$1.50, y las revende en \$1.70. Su ganancia por semana por 15 rollos es de \$2.50. El ciento de palma hervida grande le cuesta \$12 y la vende en \$14 o \$15; mientras que por la chica paga \$10 y la vende a \$13; por semana gana entonces entre \$10 y \$18 por la palma hervida.

Ella gasta cada semana \$25 en el transporte de ida y \$12 por el regreso; es decir que la palma no cubre ni siquiera sus gastos de transportación.

Andrés Teyuco vende entre 200 y 500 rollos de cinta en el mercado de Chilapa cada semana; acopia la producción de unas 10 personas de La Esperanza, que le entregan entre 5 y 10 rollos cada uno. Tiene una tienda, y muchas de sus transacciones son en forma de trueque: palma por refrescos, pan o lápices. También presta dinero contra cinta que será entregada en una semana. Paga a \$2.50 el rollo de 20 m y a \$1.50 el de 14 m. Después los vende en \$3.00 y \$2.60 - 2.70, respectivamente. También acopia coaxtlis en pequeñas cantidades, recibe 2 ó 3 por semana. Gasta unos \$35 en transporte. Su ganancia promedio por mes es de \$460 por la palma y \$120 por los coaxtlis.

Gaudencio Solís también tiene tienda, compra y hace trueque con rollos de cinta. Acopia al mes unas 200 rollos de palma de las gentes que la llevan a su tienda. Además acopia otros 600 rollos más de otras comunidades en el cruce Tlamanca. Es decir que por mes acopia 800 rollos; 9400 al año. Paga cada rollo a \$2.50 y lo vende a \$3.00; 200 cada semana, le arrojan una ganancia de \$100. Gasta \$50 en el transporte. Vende a los sombrereros.

Félix Zapoteco y su familia recolectan 1,000 a 1,500 palmas y tejen 10 rollos de cinta por semana. Varias personas de La Esperanza le entregan unos 300 rollos de primera clase por semana, que paga a \$2.50 por rollo. Pero él además hace un viaje cada quince días, visitando varias comunidades del Balsas (San Juan Totoltzintla, Oxtottipa, Tula del Río) y comprando cinta. Cada viaje dura uno o dos días, en los que logra acopiar unos 5,000 rollos. Paga a \$2.00 el rollo o a \$21 el ciento de rollo, que es de segunda. Renta un vehículo que le cobra \$800 por todo el viaje, hasta Chilapa. Allí renta un cuarto que le sirve como bodega y por el que paga \$350 por mes. Además viaja cada semana a Chilapa, pagando otros \$50.

Vende en el mercado todos los domingos a \$2.60 el rollo de palma del Balsas y a \$3.00 el seleccionado, de La Esperanza, pero también tiene clientes fijos para la cinta entre los costureros de Cuadrilla Nueva. En promedio vende 5,000 rollos por semana. Los 1,500 velillas de palma hervida la vende toda en el mercado.

Genaro Tepectzin también recorre las comunidades del Balsas cada semana y logra acopiar unos 6,000 rollos: 4,000 de palma corriente y 2,000 de la más fina. Su familia hace en promedio 36 rollos/semana y en La Esperanza reúne unos 1,000 rollos de palma corriente y 500 de fina: gasta \$450 en hacer el viaje por el Balsas hasta Chilapa: Vende los rollos tanto en el mercado como en los pueblos costureros.

La única persona de La Esperanza que transforma la palma es Pablo Temertizo, dueño de un taller donde elabora sombreros con su familia. Posée 2 máquinas de coser Singer 491, que le costaron \$8,000 cada una y renta dos más pagando \$250 por mes por cada una. Compra la cinta en La Esperanza y en las comunidades del Balsas, sobre todo San Juan Totoltzintla. Cada semana reúne 1,400 rollo de palma gruesa y 3,300 de la delgada, con los que elabora 700 sombreros que entrega a un acopiador de segundo nivel de Chilapa (Sombreros de la Palma de Oro o Sombreros Chilapa). Paga el rollo de palma gruesa a \$2.50 y el de palma delgada a \$1.50. Vende a \$6.50 y \$7.50 los sombreros de palma gruesa y delgada, respectivamente. Sus ingresos brutos anuales son de \$235,200, significativamente mayor a lo que logra cualquier otro acopiador de cinta.

Anexo: La nueva organización para el envasado, comercialización y regulación de calidad y sustentabilidad del maguey y del mezcal.

La idea de formar una envasadora y comercializadora de mezcal se planteó en la Sanzekan Tinemi desde 1990. Diez años después ya se tenía el conocimiento, los recursos económicos, la infraestructura y la organización para producir la materia prima que garantizara el abasto de la industria: había siete viveros y 19 Comités de Reforestación funcionando; se habían sembrado varios millones de plantas y los viveros estaban a reventar. Se consideró pues que el problema de la materia prima estaba en gran medida cubierto.

En este tiempo también se habían conocido otras experiencias y se sabía que había modelos que NO se querían repetir:

La ganancia a costa de los recursos naturales (maguey, leña, agua)

La desvinculación sectorial de magueyeros y mezcaleros, así como de la comercialización

La homogeneización de las producciones individuales

Privilegiar volumen sobre calidad

Se decidió, en cambio SI poner la apuesta en:

La producción artesanal de mezcal de calidad, diferenciado por especie, maestro mezcalero y comunidad,

Producciones limitadas, privilegiando calidad sobre cantidad.

Maguey bajo manejo sustentable y orgánico, cuidando de los demás recursos, sobre todo la leña y el agua.

Generar mecanismos que garanticen la distribución de los beneficios a lo largo de la cadena.

Se invitó a los fabriqueros y mezcaleros de la región a las reuniones intercomunitarias que el Area de Reforestación y el GEA venían realizando desde 1995, y allí se inició la reflexión colectiva sobre el tipo de organización que se deseaba construir.

Al principio del proceso se pensaba que era necesario encontrar una vía de legitimar el incipiente modelo alternativo que se estaba construyendo. Se exploraron las alternativas de certificación orgánica y de certificación de productos forestales no maderables (mediante el aún inexistente criterio 11 para del Forest Stewardship Council - FSC), pero ambas opciones presentaban los inconvenientes de ser muy onerosos para las comunidades, de consistir en un proceso de calificación y control desde fuera y de la ausencia de protección legal.

Se conoció también la experiencia de las denominaciones de origen europeas, a través del programa de Recursos Biológicos Colectivos de la Conabio. La denominación de origen pareció interesante porque implica la certificación de origen de los productos, idea que respondía al interés de los campesinos de identificar la autoría de los mezcales. También era muy interesante la posibilidad de la autorregulación. Varias experiencias anteriores hacían creer que si se forman instituciones locales fuertes la autorregulación es mucho más efectiva que la regulación desde fuera.

Finalmente se optó por avanzar hacia la denominación de origen, pero considerando que este puede ser un proceso muy largo, se pensó en iniciar por la vía del registro de una Marca

Colectiva, figura legal reconocida también por el IMPI y que implica reglas voluntarias y protección legal.

En ese momento no se entendió con suficiente claridad lo que implicaba el hecho de que ya existiera una declaratoria de denominación de origen para mezcal en México, pero de eso hablaremos más adelante.

#### El proceso de organización

Hacia finales del 2000 se inició la formación de las nuevas asociaciones: por un lado la Asociación de Magueyeros y Mezcaleros de Chilapa, AC (AMMCHI) que sería la encargada de administrar la Marca Colectiva "Mezcal Papalote del Chilapan", y por el otro la SPR Envasadora y Comercializadora de Mezcal.

La AMMCHI sería la certificadora de calidad y Sustentabilidad, el Consejo Regulador. Su herramienta principal sería el control de la contraetiqueta que, colocada en una botella, ofrece la garantía al consumidor que el producto embotellado ha cumplido con las reglas de calidad en la producción del maguey y del mezcal. En la AMMCHI están representantes de todos los diferentes sectores involucrados y pueden ser socios los individuos, grupos o comunidades que estén involucrados en la producción de maguey o de leña, que sean dueños de maguey, que lo labren y/o que elaboren mezcal en fábrica propia o ajena y también quienes tengan envasadoras o comercialicen el mezcal y que tengan su domicilio en el área de distribución natural del maguey papalote.

Esto quiere decir, y hay que resaltarlo, que si bien en un principio se trabajará con la empresa envasadora de la Sanzekan, por tratarse de una marca colectiva, eventualmente podrán solicitar su ingreso otras envasadoras con sus propias marcas comerciales, pero sólo que se encuentren dispuestas a cumplir con las reglas de calidad. Asimismo podrán solicitar ingreso otros productores de maguey dispuestos a cumplir con las reglas.

#### Algunos elementos esenciales de la AMMCHI:

##### El reglamento interno de calidad y sustentabilidad

El reglamento contiene las reglas que garantizarán el control de la calidad. Para construirlo se trabajó en talleres participativos, donde los representantes de cada sector (viveristas, reforestadores, labradores, mezcaleros y fabriqueros) reflexionaron, en mesas de trabajo, sobre los elementos de calidad de cada fase del proceso que correspondiente a su sector, e identificaron los más relevantes, para hacer un reglamento detallado pero viable, con miras a que progresivamente se vaya haciendo más estricto. La Comisión de Verificación y Vigilancia del

Mezcal, el Maguey y la Leña de la AMMCHI formado por expertos locales en producción de maguey y leña, por un lado y de mezcal por otro, serán quienes determinen en última instancia quien recibe contraetiqueta y quienes no, más allá de cumplir con los requisitos de la NOM del mezcal.

#### Los registros

Como base del control de la producción limitada se está desarrollando un sistema de registro sencillo para las fábricas, que permitirá a cada maestro monitorear la producción de cada "parada" de mezcal. En formatos previamente diseñados se registran procedencia, calidad y cantidad de la materia prima, tiempos de fermentación y destilación y volúmenes. Las poblaciones silvestres y reforestadas se irán registrando en un SIG para el monitoreo y planeación.

La Asamblea de Planeación de Temporada, es el órgano mediante el cual se planean anualmente los montos de producción de semillas y plantas de maguey, de plantaciones de maguey y planta forestal y de fabricación de mezcal, para poder calcular el número de contraetiquetas que serán distribuidas entre los productores anotados en el registro.

#### Formación de catadores locales

Para el control de calidad, la cata y los catadores se vuelven indispensables. Se inició un proceso de formación de catadores. Esto implica desarrollar el lenguaje relacionado con el mezcal.

#### La empresa envasadora y comercializadora

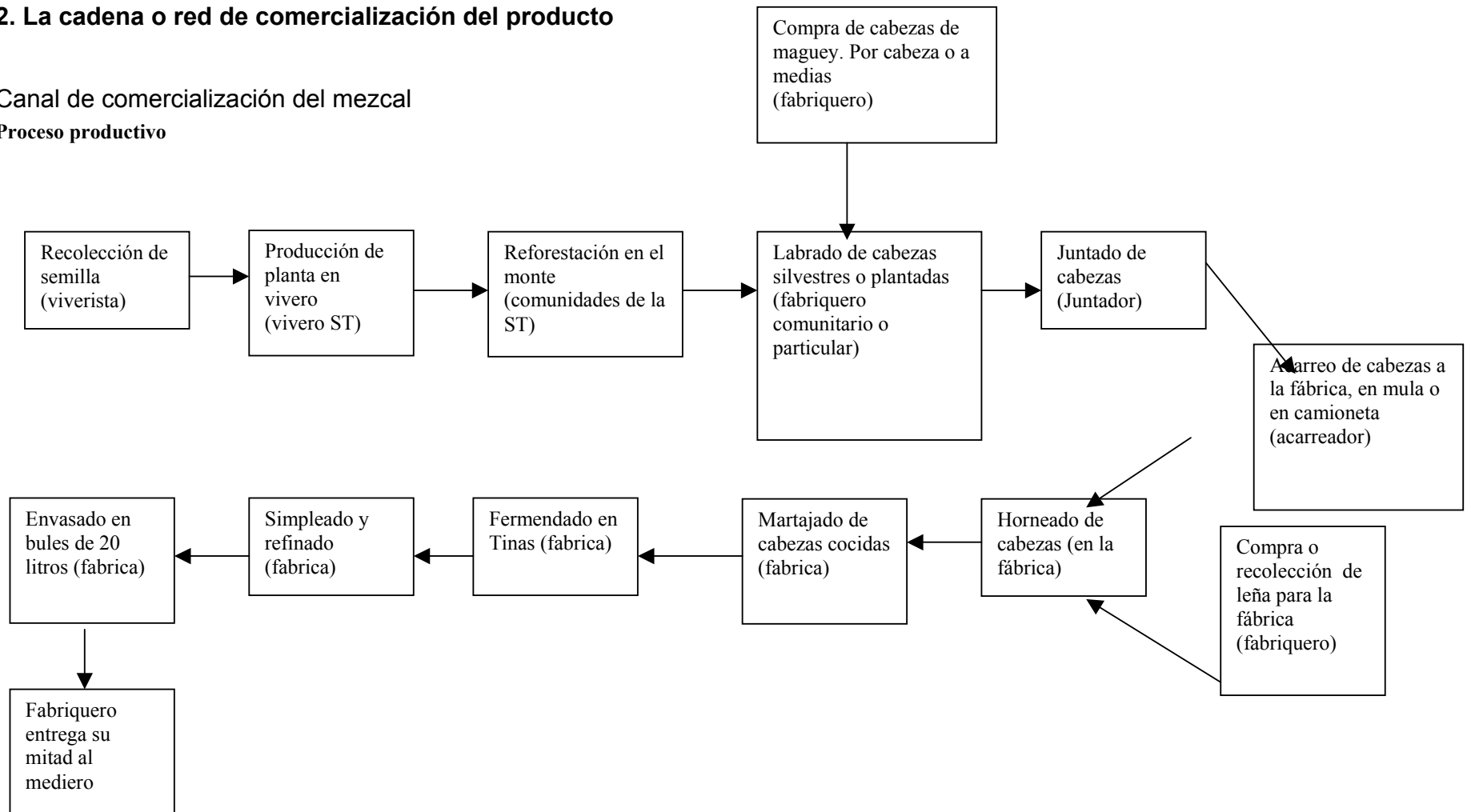
Para hacerse cargo de la parte comercial se constituyó también una SPR, la Sociedad de envasadores y comercializadores de Mezcal "Mezcalli Papalotl del Chilapan", que está a punto de legalizar su existencia. de envasadora, que después fue presentado ante diferentes instancias y que finalmente logró una oferta de los Municipios de Chilapa, Zitlala, Ahuacutzingo y Gobierno del Estado para financiar la construcción de la envasadora. En 2003 se cuenta con un terreno cerca de Chilapa y un diseño arquitectónico y se han iniciado los trabajos de construcción.



## 2. La cadena o red de comercialización del producto

Canal de comercialización del mezcal

Proceso productivo



## Canal de comercialización del mezcal

### Proceso comercial

