

## **INFORME DE MERCADO DE LA PALMA CAMEDOR (*Chamaedorea* spp.)**

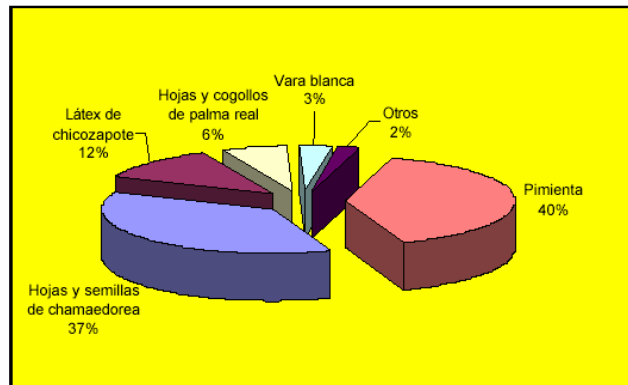


**Janett de los Santos Espinoza, Jorge López Paniagua  
y Álvaro González.  
Grupo Mesófilo A. C.**

1	RESÚMEN EJECUTIVO.....	3
2	USOS Y CARACTERÍSTICAS COMERCIALES .....	4
3	LA CADENA O RED DE COMERCIALIZACIÓN.....	6
4	LA OFERTA .....	8
5	LA DEMANDA.....	11
6	ANÁLISIS DE PRECIOS .....	11
7	PROCESAMIENTO .....	13
8	ANÁLISIS DE COSTOS .....	15
9	ANÁLISIS ECONÓMICO.....	17
10	ROL DEL SECTOR PUBLICO .....	18
11	REPLANTEAMIENTO DE LOS FACTORES DE ÉXITO O FRACASO SOBRE LA BASE DE LA VERACIDAD DE LAS HO5 Y HO6.....	22
12	LITERATURA CITADA .....	24
13	ANEXOS.....	25

## 1 Resumen ejecutivo

De los principales recursos forestales no maderables del trópico húmedo que México exporta, las hojas y semillas de palma camedor cubren un 37% del mercado internacional; constituye uno de los 250 productos no maderables que se extraen de los bosques de México, junto con plantas como la pimienta, el chicozapote y la palma real, la camedor es considerada uno de los productos de las selvas, con “alto potencial en desarrollo” (SEMARNAT,1997).



La palma camedor (*Chamaedorea spp.*) es un producto forestal no maderable, del cual se aprovechan a lo largo de toda Latinoamérica 21 especies comerciales con distintos atributos. De las 130 especies de palmas del género *Chamaedorea* conocidas para el Continente Americano, alrededor de 50 se encuentran en México -14 de ellas son especies nativas-, colocando al país como uno de los dos centros probables de diversificación del género *Chamaedorea*.



Su exportación, especialmente a EU es ya antigua, pero a nivel masivo empezó alrededor de la década de los 40 –se tienen referencias de exportación en 1946 de *Chamaedorea elegans* en La Huasteca –, y a principio del siglo XX se encontraron especies y muestras de semillas provenientes de México y Guatemala en EU. Según un estudio de 1984<sup>1</sup>, el comercio de palmas camedoras en México, generaba un valor a precio de mercado en Estados Unidos, superior a los 30 millones de dólares al año, generando más de 10,000 empleos. El mercado norteamericano demandaba en aquel entonces un promedio de 363.2 millones de hojas de camedoras anualmente. México aportaba el 85% de esa oferta, y el resto Guatemala, Costa Rica y otros países del área.

La comercialización de estas plantas tiene un mercado bien establecido y de acuerdo con un análisis reciente (CCA, 2002), tiende a mantenerse constante, situación que contribuiría a mantener la cobertura de áreas forestales de donde se obtienen las palmas. Aún así se ven peligros en algunas zonas donde se han especializado en el aprovechamiento de estas plantas debido a la reducción de las poblaciones y la destrucción de su hábitat por cambios de uso del suelo. A cambio de esto hay un incremento de iniciativas hacia el cultivo de las palmas en áreas forestales.

<sup>1</sup> González-Pacheco, Cuauhtémoc. 1984. un recurso natural en poder de las transnacionales: la palma camedor. Instituto de Investigaciones Económicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

En Oaxaca, en la zona conocida como la Chinantla, existen 10 diferentes especies de palmas de este género, de las que 7 se han venido aprovechando de manera muy intensa por las comunidades indígenas del área. Su aprovechamiento es parte de una estrategia económica de subsistencia, donde el uso productivo de la selva permite compensar el déficit en la producción de básicos, es una opción para los pobladores sin tierras de labor y disminuye la necesidad del trabajo asalariado, además de ser una actividad marginal a la que se dedican temporalmente los campesinos con menos recursos en los tiempos agrícolas muertos (Anta, 1993; Garibay, 1993; Velásquez y Ramírez, 1995, López-Paniagua y Meza, 1999). Es importante mencionar que las actividades principales de los chinantecos son la producción de café y el cultivo de maíz, además de que en muchos de los casos complementan su ingreso económico con otras actividades tales como la producción de pita (*Aechmea magdalenae*), vainilla (*Vanilla planifolia*) o barbasco (*Dioscorea* spp), entre otros.

Actualmente el aprovechamiento de la palma camedor enfrenta 4 problemas principales:

- La disminución de las poblaciones silvestres en las áreas forestales debido a sobreexplotación y malas prácticas de manejo.
- Transformación de los hábitats selváticos donde crece por cambios de uso del suelo y que junto con la anterior provoca que los campesinos tengan que desplazarse cada vez mas lejos para obtener este producto
- La mayor parte de la explotación de la palma se lleva a cabo de manera ilegal ya que a pesar de su aprovechamiento intensivo en la región, son pocas las comunidades que actualmente cuentan con estudios técnicos;
- Canales de comercialización inciertos y con desventajas para los productores forestal no maderable.

Actualmente existe poca información sobre las comunidades y ejidos que están aprovechando el recurso, del impacto de la actividad y de la viabilidad de manejo de las poblaciones silvestres y de los sistemas de cultivo de este producto.

## 2 Usos y características comerciales

La palma camedor se usa principalmente en la floricultura como follaje y planta de maceta (en diferentes presentaciones y tamaños). También se comercializa su semilla.

- Floricultura, como base ornamental en arreglos florales, coronas y *bouquets*;
- Adornos tradicionales para la celebración de la Semana Santa y Domingo de Ramos.
- Jardinería. Las palmas son muy populares como parte del paisaje en exteriores,
- Plantas de interior en casas, oficinas, hoteles, negocios y edificios de lujo (Ramírez, 2001).
- Las palmas para coleccionistas se comercializan por canales especializados de plantas maduras y semillas de especies raras y su mayoreo ha destruido hábitats de esos tipos especiales de palmas.
- Como alimento, los tallos e inflorescencia de algunas especies como el palmito y el tepejilote.
- Fuente de materias primas para artesanías
- Base para exposición de productos en supermercados y tiendas de autoservicio;

Algunas de las características comerciales de estas plantas que ninguna otra especie dentro del mercado de follajes ha podido sustituir son:

- Bajos requerimientos de luz. Tienen una amplia tolerancia a la sombra que las hace ideales como adornos en interiores.
- Una combinación de dureza y flexibilidad de sus hojas, lo cual ofrece una amplia resistencia al manejo, permitiendo ajustar y quitar partes del follaje sin afectar su apariencia.
- Relativa larga vida (de 2 a 3 semanas),
- Soportan una alta humedad relativa en el ambiente.
- Fácil reproducción a través de semilla.
- Facilidad para producir en viveros.



También existe una variedad en cuanto a las partes utilizadas. Un ejemplo de esto es la siguiente tabla:

**Especies comerciales y partes de la planta comercializadas (distribución y estatus de acuerdo con la NOM 059)**

D*	S*	Species	Parts Used				
			leaves	seed	plant	flowers	stems
E	T	<i>C. cataractarum</i>		X			
		<i>C. concolor</i> *	X				
	T	<i>C. elatior</i>		X			X
		<i>C. elegans</i> *	X	X	X		
	T	<i>C. ernesti-augusti</i>	X	X			
E	ES	<i>C. glaucifolia</i>			X		
	T	<i>C. graminifolia</i>	X				
E	T	<i>C. hooperiana</i>	X	X			
		<i>C. liebmannii</i>	X				
E	T	<i>C. metallica</i>		X	X		
		<i>C. neurochlamys</i>	X				
		<i>C. oblongata</i> *	X				
E	T	<i>C. pochutlensis</i>	X		X		
	T	<i>C. quezalteca</i> *	X				
		<i>C. radicalis</i>		X	X		
		<i>C. seifrizii</i>	X	X			
E	T	<i>C. stolonifera</i>			X		
		<i>C. tepejilote</i> *	X	X		X	X
	ES	<i>C. tuerckheimii</i>			X		
	T	<i>C. woodsoniana</i>					X

Nota: D = Distribución; E = Endémica; S = Estatus: T = Amenazada, ES = especies en peligro, \* = especies de mayor importancia comercial

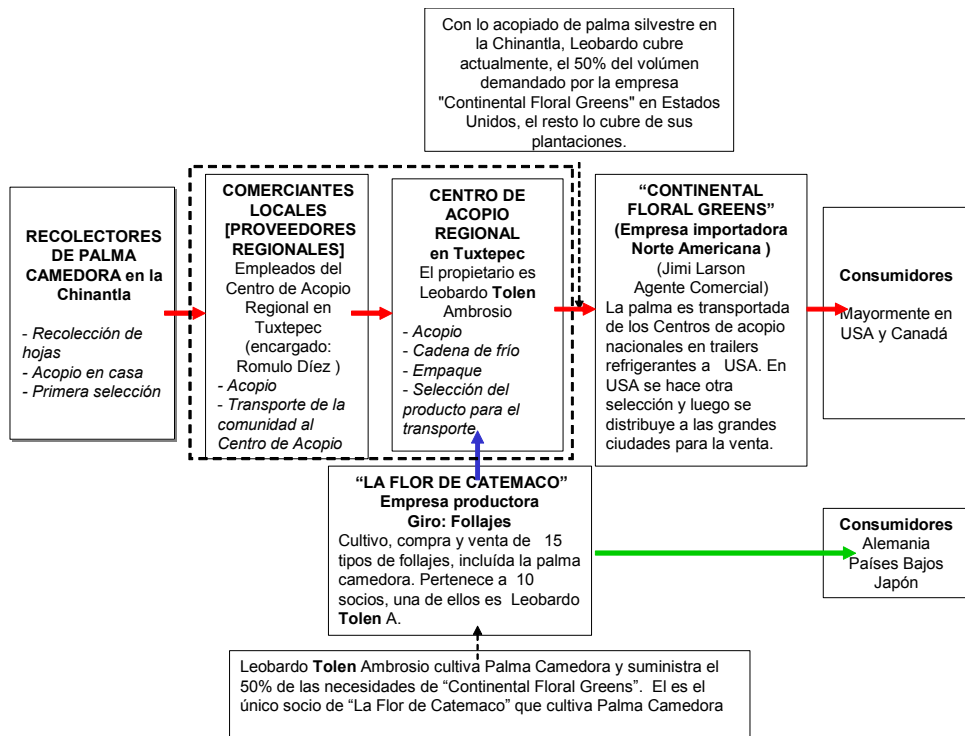
Fuente: CEC, 2002

Hay una tendencia actual a considerarlas ya fuera de moda o anticuadas por algunos diseñadores. Un dato curioso que aporta un reciente estudio realizado por la CCA es que algunos floristas comienzan a creer que se trata de un artículo fuera de moda.

Las semillas provienen de México, Guatemala y plantaciones en Florida, Texas y, probablemente, Hawai y California.

### 3 La cadena o red de comercialización

El proceso de comercialización de la palma que existe en la Chinantla es muy similar al que se presenta en otras áreas del país. En este intervienen seis diferentes actores. El primero es el productor, quien una vez que hace el corte de la palma espera la llegada del coyote, aunque en algunas ocasiones y dependiendo de la lejanía de la comunidad acerca el producto a las vías de acceso más cercanas. En algunas localidades este papel lo puede desempeñar un miembro de la misma comunidad, quien en general tiene un mayor nivel económico que el resto de la población, lo cual le permite hacer la compra a los productores y en algunos casos contar con transporte.



Este primer comprador lleva el producto al centro de acopio autorizado por la SEMARNAT e inscrito en el Registro Forestal Nacional (López Paniagua y Meza, 1999). La mayor parte de éstos centros de acopio han tenido problemas económicos, al grado de que estos compradores se han retirado de la región. Actualmente existe una baja capacidad de compra de la palma, ante esta situación, personas como Jaime Guerra se han retirado del negocio dejando solo a Rómulo Diez que trabaja para Leobardo Tolen Ambrosio ("Flor de Catemaco").

De acuerdo a su propiedad o de su encargado y localización en la región funcionaban los siguientes centros de acopio, actualmente solo queda el de Leobardo.

- Jaime Guerra, ubicado en la Colonia El Sureste de la Ciudad de Tuxtepec. Para este acopiador mayor, trabaja recogiendo en las localidades una persona conocida como "El Humo". Además existen personas de las comunidades palmeras con las que hace trato para que le acopien la hoja.
- Lucio Andrés Nolasco, ubicado en la Colonia del Carmen, también en la Ciudad de Tuxtepec. Además, esta persona le vende a Miguel Andrés Nolasco que vive en San Andrés Tuxtla.
- Leobardo Tolen Ambrosio, ubicado en el Km 5 de la carretera Tuxtepec-Valle Nacional, cercano a lugar conocido como El Encinal. Personas que trabajan acopiando palma en las localidades para este señor son: Rómulo Diez Atasca, Ángel Vicente Acevedo, Cirenio Joaquín Benítez.

Al parecer de alguno de estos centros de acopio están saliendo palmas para la Central de Abastos, uno de los centros importantes para el comercio nacional. El siguiente eslabón de la cadena de comercialización son los grandes centros de acopio que existen en Veracruz (Catemaco, Fortín y Santiago Tuxtla). De aquí se surten los trailers que vienen de Guatemala y que siguen su camino para recorrer toda la vertiente del Golfo de México y recoger palma en varias ciudades de otros estados de la República, para hacer las entregas en Estados Unidos.



#### 4 La oferta

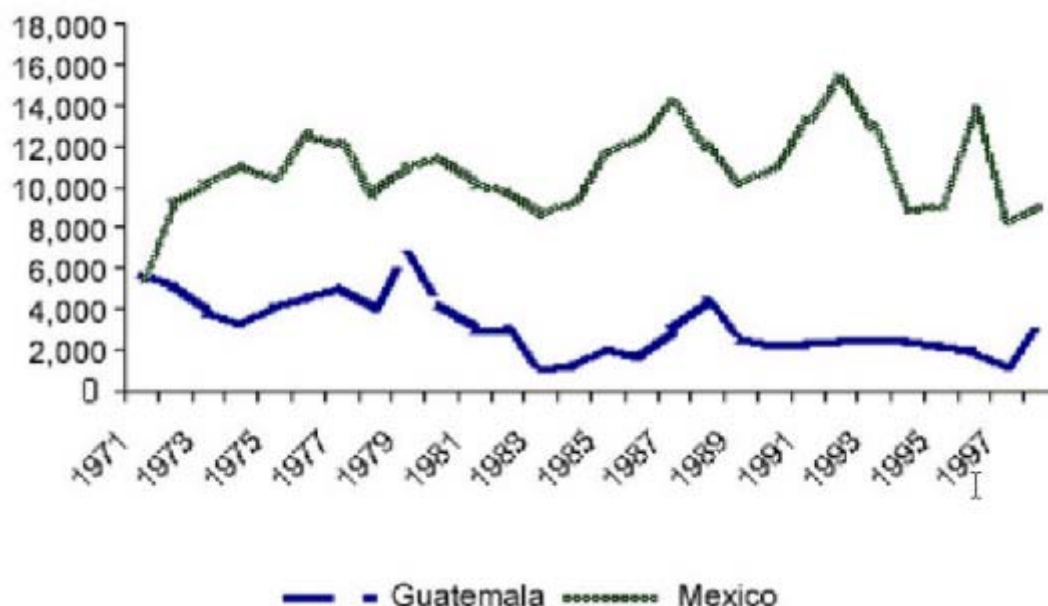
Son 21 especies las comerciales, con distintos atributos, donde su exportación, especialmente a EU es vieja, pero a nivel masivo empezó alrededor de la década de los 40 –antecedentes de 1946 en La Huasteca –elegans-. Los mayores proveedores de palma camedor para el mercado norteamericano (que como se verá más adelante es el mayor consumidor) son México y Guatemala, sin embargo éste último país aporta una proporción menos significativa.

<b>Importación de hojas de palma camedor en Estados Unidos (1986)</b>		
<b>País de origen</b>	<b>Miles de hojas</b>	<b>Participación</b>
<b>México</b>	314,419	87.53
<b>Guatemala</b>	40,179	11.18
<b>Costa Rica</b>	4,145	1.15
<b>Otros</b>	476	0.13
<b>Fuente: R. Hodel, 1992</b>		

No se tienen datos sobre los volúmenes de palma que México comercializan, la información con la que se cuenta (no más de 30 años) muestra que la producción muestra un patrón de fluctuaciones constantes (ver gráfica más adelante). Aún así se puede afirmar que por lo menos durante este periodo ha mantenido una “cierta constancia” sobre todo en los últimos 15 años. Sin embargo se puede apreciar durante esta etapa un “ligero” aumento en la oferta de las hojas de palma, durante los últimos 5 años. En el caso de Guatemala la disminución esta siendo más evidente y empieza desde finales de los setentas.



### Hojas de palma exportadas hacia Estados Unidos (miles de hojas)



Fuente: CEC, 2002

El análisis de los reportes de producción entre 1959 y 1985 realizado por Castro en 1992 ofrece una buena perspectiva del papel que han tenido las diferentes entidades estatales de la República Mexicana en cuanto a la oferta de palma comedor. Así se tiene que en cuanto a años reportados de producción de palma comedor destaca la posición de Chiapas, Veracruz y Oaxaca. Por lo que respecta a la producción, considerando los estados anteriormente mencionados y añadiendo a Tamaulipas, encontramos que acumulan el más del 85 %, si añadiéramos lo reportado para Tabasco, Campeche y San Luis Potosí se acumula hasta el 97%.

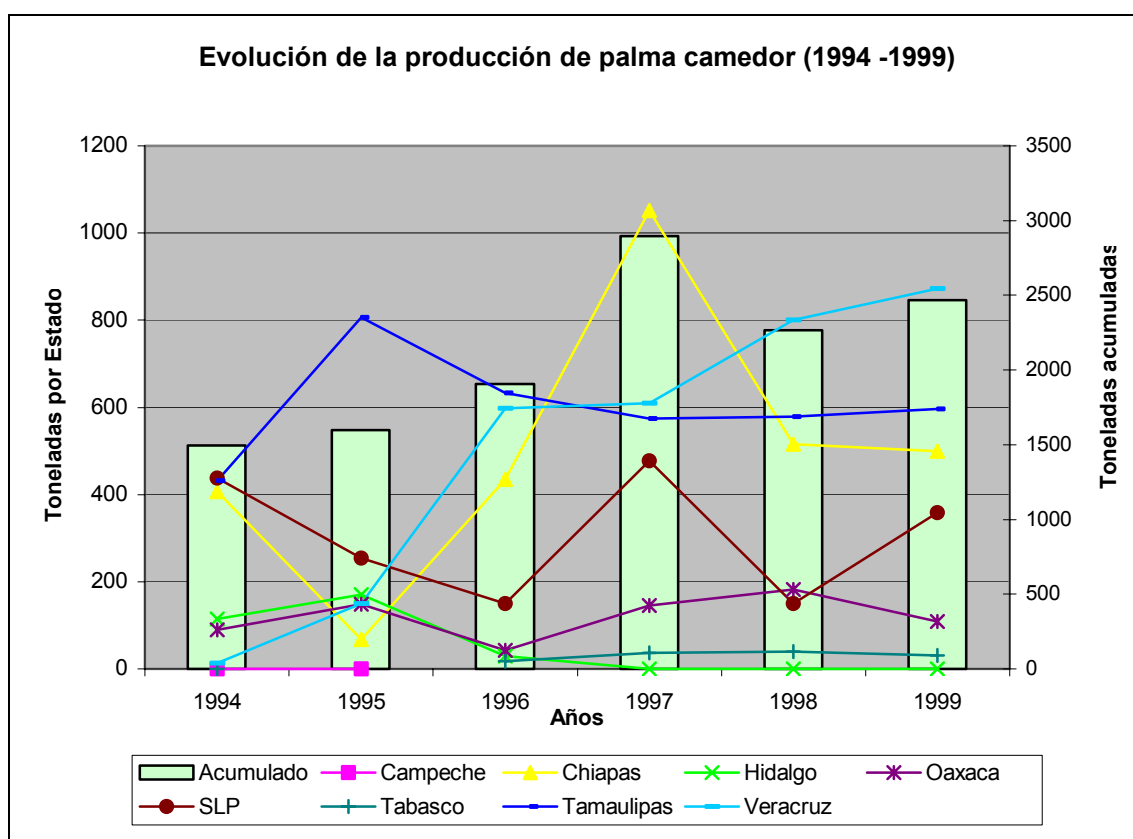
Producción nacional de hoja de palma comedor en el período 1959 - 1985			
Estado	Producción (toneladas)	Producción (%)	Años de producción
Chiapas	21,135	47.80	25
Tamaulipas	7,358	16.60	18
Oaxaca	4,949	11.20	23
Veracruz	4,437	10.10	27
Tabasco	3,216	7.30	18
Campeche	1,331	3.00	17
S.L.P.	758	1.70	8
Nuevo León	250	0.57	2
Hidalgo	228	0.52	3
Nayarit	126	0.29	4
Puebla	93	0.21	4
Coahuila	7.5	0.016	1
Jalisco	2.4	0.005	1

Fuente: Castro 1992

Considerando los años más recientes se puede observar algunos procesos interesantes (ver gráfica más adelante):

- Tamaulipas y Oaxaca han mantenido su producción más o menos constantes, aunque cabe aclarar que la proporción acumulada es bastante más alta para el primer estado.
- En el caso de Chiapas, a pesar de haber tenido un crecimiento exponencial en 1997, se puede observar que existe una tendencia a al aumento en venta de palma camedor.
- Tabasco presenta una tendencia a la baja
- Por lo que respecta a San Luis Potosí se ve que su venta de palma es muy inconstante, pero hay que destacar que en cuanto al monto acumulado a través de los 6 años del análisis su participación ha subido considerablemente.
- Veracruz es el estado que muy evidentemente se ve una tendencia al aumento a la producción. Hay que ser cautelosos en esta afirmación ya que como se vio con anterioridad dentro de este estado se encuentran centro de acopio muy importantes.

A pesar de que la producción dentro de los estados puede ser muy variable, considerando los montos acumulados de los diferentes estados, se puede ver claramente que hay una tendencia a que cada vez salga más palma camedor del país.

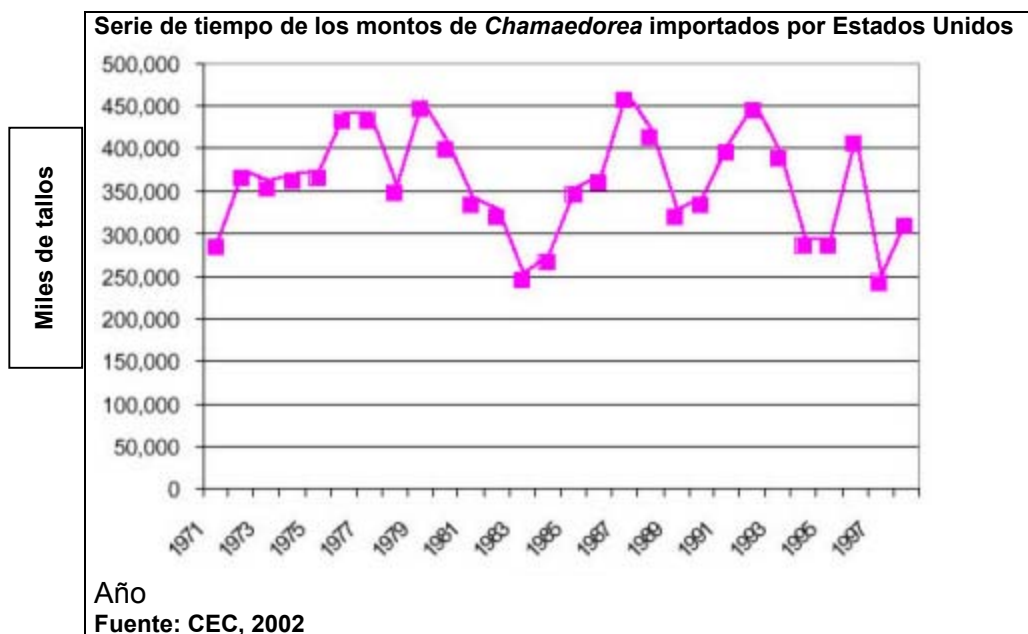


La producción en Chinantla se estima en ventas semanales de 2,000 gruesas de fina, 1500 de ancha y 300 de chapana. Las principales especies son *Chamaedorea elegans*, *C. tepejilote* y *C. oblongata*. Los municipios de Valle Nacional, Ayotzintepc, Rio Manzo y Usila cosechan un promedio de 500 gruesas semanales.

## 5 La demanda

Si bien es cierto que la palma camedor se exporta a Estados Unidos, Canadá y Europa, el consumidor más importante es por mucho el primer país. Las compañías de EU inclusive exportan para Canadá y Europa. La compañía "Continental Floral Greens", es la que vende actualmente la mayor parte de palma extraída en México. Las importaciones han aumentado regularmente desde 1990, pero no es fácil contar con datos específicos, igual que en Europa, pues *Chamaedora* es englobada con otros productos (González-Pacheco, 1984, CEC, 2002).

Otra importante es la "Jewel Foliage Company", quien en 1949 patentó los tamaños estándar de venta: premium emerald manojo de 35 "sticks", regular emerald con 30 y econo emerald con 50 inicialmente en Veracruz y Puebla, y luego SLP, Oaxaca, Hgo., Tams, Campeche, Tabasco, Chis. La "Simpson's Greens de Florida" importa sólo de Guatemala.

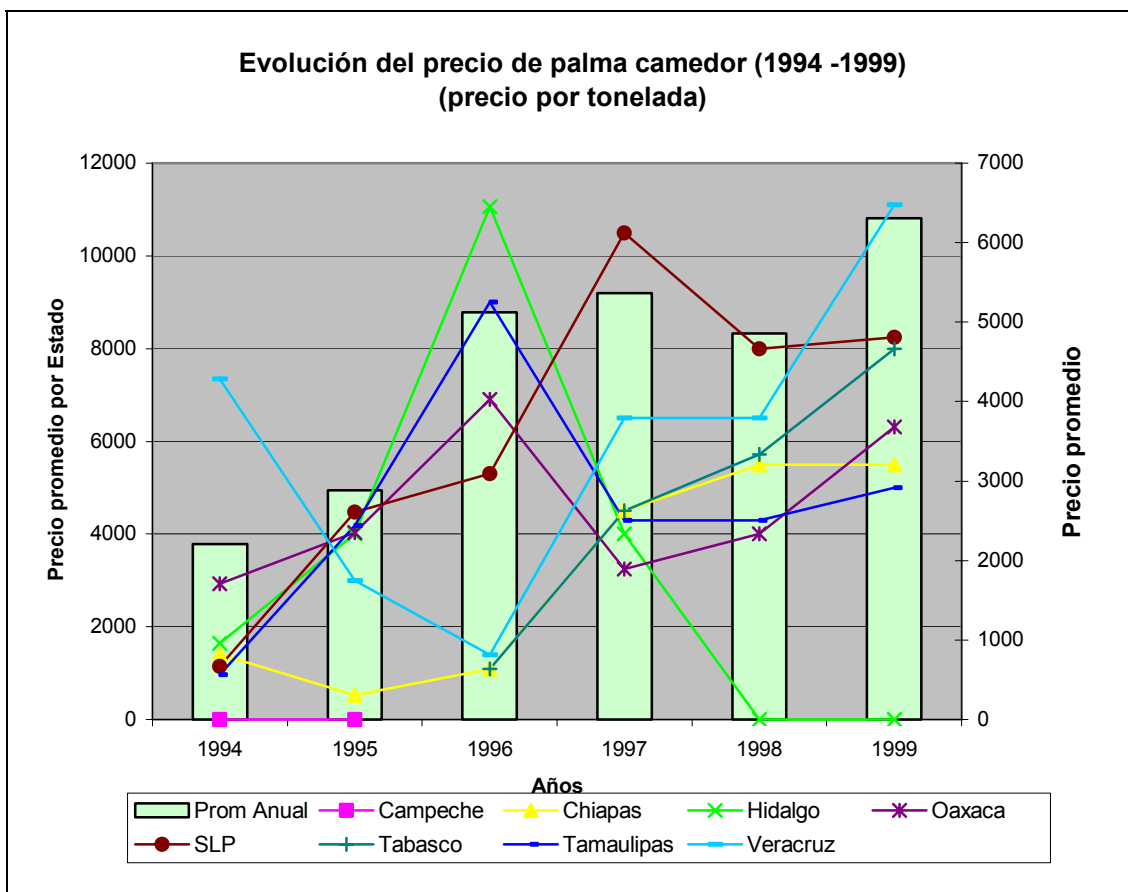


## 6 Análisis de precios

Haciendo un análisis de la evolución de los precios en los diferentes estados (ver gráfica más adelante) se pueden observar dos características. La primera esta relacionada con las diferencias que existen entre los diferentes estados productores. El caso extremo es en el año de 1996, donde la diferencia es mayor de diez veces el precio de la tonelada entre Hidalgo y Chiapas (11,000 y 1,000). Una posible razón para esto puede ser los niveles de organización para la comercialización.

Si bien es cierto que en los años recientes hay ya una tendencia a hacerse más homogéneo el precio, aún se pueden ver diferencias importantes, pues aún en 1999 la máxima diferencia que existe es de poco más del doble de precio (5,000 Tamaulipas y Veracruz 11,000).

Al observar de manera general el proceso de evolución del precio, considerando los valores promedio, se puede ver la tendencia a que el precio se esta incrementando con los años. Así tenemos que en un periodo de 5 años casi se triplicó el valor: de poco más de 2,000 en 1994 a 6,500 en 1999.



Un proceso similar se puede observar en la zona de la Chinantla, donde los precios por gruesa de palma entre 1999 y 2002 se han incrementado en un 60%: para la fina y ancha en 4.50 pesos y en la tepejilote en 3.50 pesos.

Precios promedios de las palmas camedor en dos años distintos (m/n)				
Año	Fina	Ancha	Chapana	Tepejilote
1999	\$ 7.50	\$ 7.50	\$ 7.00	\$ 5.50
2001	\$ 11.00	\$ 11.00	\$ 10.00	\$ 9.00
2002	\$ 12.00	\$ 12.00		\$ 9.00

En cuanto a la formación del precio entre los diferentes eslabones de la cadena de comercialización, también existen notables diferencias. Aunque este tema se va a desarrollar con mayor detalle más adelante, los datos ofrecidos por el estudio realizado por CEC (2002) nos dan una primera idea de esto. Entre los dos primeros eslabones fluctúa entre 14 y 16 %, pero en cuanto a los siguientes escalones la diferencia se hace exponencial.

<b>Precios promedio de la palma por cada uno de los eslabones de la cadena de mercadeo</b>		
<b>Agente</b>	<b>Pesos promedio por gruesa* (m/n)</b>	<b>% de diferencia</b>
<b>Productor-colector</b>	12	
<b>Acaparador local</b>	14	16
<b>Acaparador regional</b>	16	14
<b>Mayorista mexicano</b>	30	87
<b>Minorista mexicano o US mayorista</b>	180	500

**Fuente: CEC, 2001**

## 6.1 Procesamiento

### SELECCIÓN

La parte principal de la selección (eliminación de frondas muy pequeñas, maltratadas o marchitas) se efectúa en los puntos de recolecta y acopio en los países de origen, aunque los importadores hacen en ocasiones una selección adicional.

La selección en los CENTROS DE ACOPIO, es la etapa más delicada del proceso. Las hojas de palma son seleccionadas por:



- TAMAÑO
- COLOR
- TALLO
- SANIDAD
- FRESCURA



De las gruesas, se hacen **manojos** de 30 hojas emparejando el largo de los peciolo con un corte recto, se amarran con ligas donde se colocan las etiquetas con los datos del remitente y consignatario, especies, tamaños y calidad.



## EMPAQUE

Para el mercado europeo, una vez seleccionada la palma (*C. elegans*), se procede a su empaque en **cajas de cartón**, donde se colocan 30 manojos de acuerdo a los tamaños comerciales:

<b>Tamaños comerciales de <i>C. elegans</i> de "La Flor de Catemaco"</b>			
<b>Ancho de hoja (pulgadas)</b>	<b>Nombre comercial</b>	<b>Hojas por manojo</b>	<b>Manojos por caja</b>
<b>14"</b>	Chico Jumbo D'oro	20 hojas por manojo	30 manojos por caja
<b>15"</b>	Mediano - Regular Jumbo	20 hojas por manojo	30 manojos por caja
<b>17"</b>	Grande Jumbo Lutz	20 hojas por manojo	30 manojos por caja



Posteriormente estas cajas pasan a la cámara de refrigeración a 5° C, donde permanecerán hasta el momento de ser transportadas en tráilers refrigerados de 40 pies cúbicos en los cuales caben cerca de 1000 paquetes. En promedio se envían 2 tráilers por semana a EU.

## PEDIDOS

### MERCADO EUROPEO



Los pedidos a Europa (Alemania y Holanda) se componen de 1500 cajas:

- 400 cajas de tamaño grande
- 800 cajas de tamaño mediano
- 300 cajas de tamaño chico

*Cada caja tiene un valor de 14 dls.*



El 40% del total es palma cultivada de Catemaco y el 60% restante es palma comprada de SLP (tienen 2,000 has. cultivadas de fina) e HGO.

Los importadores venden las flores por caja o por manojo. Incluso los mayoristas con ventas anuales de \$20 millones de dólares distribuyen palmas por manojo.

## MERCADO NORTEAMERICANO

Para el mercado en E.U., se empaqueta en papel kraft haciendo paquetes de 30 manojos en forma cilíndrica, se amarran y estos paquetes se acomodan en tinas de fibra de vidrio a las que se agrega una décima parte de agua.



Son 16 paquetes los colocados por tina en forma vertical a una temperatura de 4 - 6°C, dentro de la caja de refrigeración del trailer, de esta manera se puede transportar un promedio de 1,000 paquetes por trailer.

**Los pedidos a E.U.** son semanales, es palma silvestre de Tuxtepec y se componen de:

- 40% tepejilote
- 40% ancha
- 20% fina

Los pedidos se componen de 250 paquetes (1,500 gruesas aprox.), distribuidos de la manera siguiente:

**100 paquetes de tepejilote**

- 75% grande 13 dls.
- 25% mediano 11 dls.

**100 paquetes de ancha**

- 50% grande 12 dls.
- 50% mediana 11 dls.

**50 paquetes de fina**

- 40% grande 12 dls.
- 60% chica

## 7 Análisis de costos

Los costos que se consideran en esta sección son los generados por almacenamiento, selección, empaque y transportación, incluye materiales y honorarios del personal que labora en el Centro de Acopio en Tuxtepec.

COSTOS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE PALMA CAMEDOR EN TUXTEPEC, OAXACA						
1500 GRUESAS/SEMANA		6 COMUNIDADES DE LA CHINANTLA				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	TOTAL		
<b>COSTOS DE TRANSPORTE</b>			<b>SEMANTAL</b>	<b>MENSUAL</b>		
palma	gruesa	1500	12.00	18,000.00	72000	
comisión recolector	gruesa	1500	0.50	750.00	3000	
pago de salida	gruesa	1500	0.50	750.00	3000	
honorarios acopiador local	flete	1500	0.80	1,200.00	4800	
guías de transporte	documento	1500	0.02	30.00	120	
apoyo de supervisión		1500	0.20	300.00	1200	
SUBTOTAL				<b>21,030.00</b>	<b>84120</b>	
<b>COSTO VARIABLE DE BODEGA EN TUXTEPEC</b>			<b>SEMANTAL</b>	<b>MENSUAL</b>		
Seleccionadores		3	450.00	1,350.00	5400.00	
recortador		1	450.00	450.00	1800.00	
encargado		1	750.00	750.00	3000.00	
bolsas de papel	bolsas	100	2.00	200.00	800.00	
rafia	bola	1	50.00	50.00	200.00	
ligas	kilo	1	70.00	70.00	280.00	
etiquetas	millares	7.5	40.00	300.00	1200.00	
envío de palma a E.U. (*)	flete	1	3,000.00	3,000.00	12000.00	
SUBTOTAL				<b>6,170.00</b>	<b>24680.00</b>	
(*) 1,700 dolares es el costo total que se paga entre tres personas, a Leobardo le toca pagar solo el 15%						
<b>COSTOS FIJOS DE BODEGA</b>			<b>SEMANTAL</b>	<b>MENSUAL</b>		
renta		1	1,000.00	250.00	1,000.00	
teléfono		1	2,000.00	500.00	2,000.00	
luz		1	1,000.00	250.00	1,000.00	
agua		1	300.00	75.00	300.00	
SUBTOTAL				<b>1,075.00</b>	<b>4,300.00</b>	
<b>MATERIALES DE TRABAJO EN BODEGA</b>			<b>SEMANTAL</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>CADA 4 MES</b>	
tijeras/navajas		2	180.00	22.50	90.00	360.00
mesas de selección		2	400.00	50.00	200.00	800.00
lámparas fluorescentes		2	60.00	7.50	30.00	120.00
ventilador		1	500.00	31.25	125.00	500.00
sillas para descanso		4	70.00	17.50	70.00	280.00
SUBTOTAL				128.75	515.00	<b>2,060.00</b>
<b>MATERIAL DE LIMPIEZA</b>			<b>SEMANTAL</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>CADA 4 MES</b>	
escoba		2	11.00	1.37	5.50	22.00
jerga		2	7.50	0.93	3.75	15.00
pino		2	10.00	1.25	5.00	20.00
rastrillo		1	30.00	1.87	7.50	30.00
botes para agua		2	15.00	1.87	7.50	30.00
trapeador		1	20.00	1.25	5.00	20.00
SUBTOTAL				<b>8.54</b>	<b>34.25</b>	<b>137.00</b>
<b>OTROS</b>			<b>SEMANTAL</b>	<b>MENSUAL</b>		
honorarios contador		1	200.00	50.00	200.00	
papelaría				25.00	100.00	
imprevistos				250.00	1,000.00	
SUBTOTAL				<b>325.00</b>	<b>1,300.00</b>	
<b>OTROS</b>			<b>UNA SOLA VEZ ó EVENTUAL</b>			
Registro Forestal Nacional		1	600.00	600.00	UNA SOLA VEZ	
pago de derecho		1	250.00	250.00	UNA SOLA VEZ	
estudio de aprovechamiento		1	35,000.00	35,000.00	EVENTUAL	
fumigación		1	3,850.00	3,850.00	EVENTUAL	
SUBTOTAL				<b>39,700.00</b>		
<b>TOTAL SEMANTAL</b>						
<b>COSTOS DE TRANSPORTE</b>				<b>21,030.00</b>		
<b>COSTO VARIABLE DE BODEGA EN TUXTEPEC</b>				<b>6,170.00</b>		
<b>COSTOS FIJOS DE BODEGA</b>				<b>1,075.00</b>		
<b>MATERIALES DE TRABAJO EN BODEGA</b>				<b>128.75</b>		
<b>MATERIAL DE LIMPIEZA</b>				<b>8.54</b>		
<b>OTROS</b>				<b>325.00</b>		
<b>COSTOS TOTALES DE UNA SEMANA</b>				<b>28,737.29</b>		



## 8 Análisis económico

Para analizar el comportamiento del mercado nacional de palma, se presentan los datos de dos actores de la cadena: un acopiador regional, empleado de la empresa "Flor de Catemaco" y un acopiador mayorista de la Central de Abastos.

Los márgenes de utilidad que obtiene el acopiador mayorista es de alrededor del 50% para el caso de "Flor de Catemaco", mientras que para el acopiador de la Central de Abastos oscila entre un 30 y un 40%, por "proteger al cliente". La diferencia en mermas también es diferente, en el caso del primero, sus pérdidas oscilan entre un 20 y 22% de la palma colectada mientras que el segundo solo reporta pérdidas entre un 5 y 8%. Es importante considerar también las diferencias entre las exigencias del mercado nacional e internacional: mientras que las empresas en E.U. manejan una serie de tamaños para la selección y empaquetado, en México solo se realiza una selección en clases de 1ra, 2da y 3ra. calidad.

En el cuadro siguiente se puede apreciar la variación del precio en cada eslabón de la cadena de acopiadores.

COMPRA TUXTEPEC		COMPRA D.F.	VENDE D.F.	
Acopiador Regional		Central de Abastos	Central de Abastos	
Promedio \$11.00		Promedio \$17.00	Promedio \$30.00	
40% tepejilote	9.00	15.00	60% tepejilote	20.00 – 25.00
40% ancha	12.00	18.00	30% ancha y fina	25.00 – 35.00
20% fina	12.00	18.00	10% chapana	20.00 – 30.00
500 gruesas/semana		600 gruesas/semana		
<b>Margen de utilidad</b>			<b>Margen de utilidad</b>	
<b>54.5%</b>			<b>30 – 40%</b>	

COMPRA TUXTEPEC		COMPRA D.F.	
Acopiador Regional		Central de Abastos	
COMPRA SEMANAL	\$	COMPRA SEMANAL	\$
200 gruesas tepejilote	1,800	360 gruesas tepejilote	5,400
200 gruesas ancha	2,400	90 gruesas ancha	1,620
100 gruesas fina	1,200	90 gruesas fina	1,620
<b>TOTAL</b>	<b>5,400</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,640</b>

COMPRA TUXTEPEC		COMPRA D.F.	
Acopiador Regional		Central de Abastos	
Promedio \$11.00		Promedio \$17.00	
	\$		\$
500 gruesas/semana	5,400	600 gruesas/semana	10,200
2,000 gruesas/mes	21,600	2,400 gruesas/mes	40,800
24,000 gruesas/año	259,200	28,800 gruesas/año	489,600
extra temporada alta	43,200	extra temporada alta	81,600
<b>TOTAL COMPRAS ANUALES</b>	<b>302,400</b>	<b>TOTAL COMPRAS ANUALES</b>	<b>571,200</b>

## 9 Rol del sector publico

Las principales restricciones que se imponen por parte del gobierno federal para el aprovechamiento de la palma se encuentran en la norma oficial mexicana NOM-006-RECNAT-1997, es la que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma camedor.

2.2. Manual de procedimientos para Importación y Exportación de Especies de Flora y Fauna Silvestre y Acuática, sus Productos y Subproductos, así como para la Importación de Productos Forestales, Sujetos a la Regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de julio de 1996.

4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de hojas de palma, el dueño o poseedor del predio correspondiente, deberá presentar una notificación por escrito ante la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad federativa que corresponda, que podrá ser anual o por un periodo máximo de 5 años.

Entre las principales condiciones que el dueño debe cumplir podemos mencionar:

- Acreditar el derecho legal de propiedad o posesión
- Nombre y número de inscripción del responsable técnico
- Superficie, especies y cantidad estimada en toneladas por aprovechar anualmente, incluyendo sus nombres comunes y científicos;
- Descripción de los criterios para la determinación de la madurez de cosecha y reproductiva, así como las técnicas de aprovechamiento de cada especie
- Definir periodo de recuperación al que quedarán sujetas las áreas intervenidas
- Medidas de protección a las especies de fauna silvestre, así como de las especies de flora y fauna silvestres con estatus
- Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas, enfermedades forestales y otros agentes de contingencia e impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar el aprovechamiento, durante sus distintas etapas de ejecución

La Semarnat considera que los dueños deben de contar con un responsable técnico, quien se hará cargo de realizar el estudio técnico y que es responsable de la propuesta de aprovechamiento, este es un gasto que deben de realizar los dueños de los predios. La norma aclara que la Semarnat puede apoyar con asesoría y que en algunos casos puede designar a una persona física para poder realizar el estudio.

En años recientes se han implementado instrumentos (Procymaf y Prodefor) para financiar estos estudios dentro del marco de la recién constituida Comisión Nacional Forestal (Conafor).

El dueño o poseedor del predio deberá presentar en la Delegación Federal de la Secretaría un informe trimestral, dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, y uno al final del aprovechamiento.

De acuerdo con la norma los criterios que se deben considerar durante el aprovechamiento son:

4.1.6. El aprovechamiento de hojas de palma quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:

I. Sólo se podrán aprovechar plantas en la etapa de madurez de cosecha, identificándolas por el tamaño y las características vegetativas de cada especie;

II. Para el caso de palma camedor (*Chamaedorea* spp.) la madurez de cosecha adecuada se identificará cuando las hojas tengan las siguientes características:

a. Coloración verde oscura;

b. No presentar daños significativos (marchitamiento, manchado, rajaduras, picaduras); y

c. Estén libres de plagas y enfermedades.

El follaje de mayor tamaño y mejores características, por lo general, alcanza mejores precios.

III. Deberá dejarse distribuido uniformemente en el área de aprovechamiento sin intervenir, por lo menos el 20% de las plantas en etapa de madurez de cosecha, para que lleguen a su madurez reproductiva y propiciar la regeneración por semilla;

IV. Durante el aprovechamiento, se deberá utilizar la herramienta adecuada, a efecto de no dañar la zona de crecimiento terminal;

V. De cada hoja cortada deberá dejarse una parte del peciolo, de 3 a 5 cm, a fin de no dañar el tallo principal de la planta;

VI. La intensidad de corta en cada planta deberá ser como máximo del 75% del total de las hojas existentes, incluyendo en este porcentaje la eliminación de las hojas secas; y

VII. Se deberán dejar de 3 a 4 hojas en la parte cercana a la zona de crecimiento terminal.

Aclara dentro de su texto la norma que se reserva el derecho de hacer inspecciones en las que si evalúa negativamente, deberán suspenderse los aprovechamientos. Otro factor que se considera para autorizaciones o suspensiones de aprovechamientos de palma camedor es la<sup>2</sup>:

2.1. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994.

Y aclara que:

4.1.8. Las especies con estatus podrán incorporarse al aprovechamiento previa autorización que al efecto emita el Instituto Nacional de Ecología, de conformidad con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y demás ordenamientos legales aplicables. Dicha autorización deberá solicitarla el interesado y, una vez obtenida, entregarla anexa a la notificación de aprovechamiento.

Por lo que respecta a los centros de acopio menciona que:

---

<sup>2</sup> Consultar la tabla "Especies comerciales y partes de la planta comercializadas (distribución y estatus de acuerdo con la NOM 059)" que se encuentra en la sección **1. Descripción de sus características comerciales**

#### 4.2. Del almacenamiento.

Los responsables de los centros de almacenamiento de hojas de palma, incluyendo aquellos que estén ubicados en las instalaciones de los centros de transformación, deberán:

I. Solicitar la inscripción de los mismos en el Registro Forestal Nacional, acreditando su personalidad y debiendo proporcionar los siguientes datos del establecimiento:

- a. Nombre, denominación o razón social;
- b. Domicilio fiscal;
- c. Copia de la cédula de identificación fiscal o del Registro Federal de Contribuyentes;
- d. Ubicación;
- e. En su caso, el giro o giros a que se dedique el centro de transformación en cuestión; y
- f. Capacidad de almacenamiento y, en su caso, de transformación instalada, en toneladas.

II. Informar trimestralmente dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, a la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad federativa correspondiente, sobre las entradas y salidas del producto del trimestre inmediato anterior, utilizando los formatos que se anexan como apéndices 1 y 2 de la presente Norma.

En cuanto al transporte de la palma, especifica que este se deberá llevar a cabo con el amparo de remisión o factura comercial, expedida por el dueño o poseedor del recurso o el responsable del centro de almacenamiento, siempre y cuando dicho producto se transporte por cualquier vehículo automotor. Esta factura deberá contener:

4.3.2. La factura o remisión comercial deberá contener además de los requisitos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo siguiente:

- I. Número de folio asignado por la Delegación Federal de la Secretaría, al acusar recibo de la notificación de aprovechamiento correspondiente;
- II. Ubicación y número de inscripción del centro de almacenamiento en el Registro Forestal Nacional;
- III. En su caso, nombre y ubicación del predio del que proviene el producto; y
- IV. Domicilio al que se envía el producto y el peso que se remite.

El 25 de febrero de 2003 se decretó la nueva ley forestal, a la que se denominó “Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable” y a través de la que se reforman y adicionan la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (en la que se inserta la NOM-006-RECNAT-1997), la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles. En esta se aclara que:

**ARTICULO 12.** Son atribuciones de la Federación:

**XXXII.** Recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y de aprovechamiento de recursos forestales no maderables;

**ARTICULO 16.** La Secretaría ejercerá las siguientes atribuciones:

**XXII.** Otorgar, prorrogar, modificar, revocar, suspender o anular todos los permisos, autorizaciones, certificados y licencias, así como recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables

A pesar de que se confirma la responsabilidad de normar los aprovechamiento por parte de la Semarnat, existe una especificación en la que puede transferir esta actividad a los gobiernos de los estados:

**ARTICULO 24.** La Federación, a través de la Secretaría y de la Comisión, podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación, con el objeto de que los gobiernos del Distrito Federal o de los estados, con la participación, en su caso, de municipios, en el ámbito territorial de su competencia asuman las siguientes funciones:

**VII.** Recibir los avisos de aprovechamiento de recursos forestales maderables, no maderables, de forestación, y los de plantaciones forestales comerciales;  
**IX.** Autorizar el aprovechamiento de los recursos forestales maderables y no maderables y de plantaciones forestales comerciales;

Más adelante en su texto, esta nueva ley, establece algunas de las restricciones que se puede imponer a los aprovechamientos:

### **Sección 3.**

#### **Del Aprovechamiento de los Recursos Forestales No Maderables**

ARTICULO 97. El aprovechamiento de recursos no maderables únicamente requerirá de un aviso por escrito a la autoridad competente. El Reglamento o las Normas Oficiales Mexicanas establecerán los requisitos y casos en que se requerirá autorización y/o presentación de programas de manejo simplificado.

Cuando en un mismo terreno se pretendan realizar aprovechamientos comerciales de recursos forestales maderables y no maderables, los interesados podrán optar por solicitar las autorizaciones correspondientes en forma conjunta o separada ante la Secretaría. Los dos tipos de aprovechamiento deberán integrarse en forma compatible.

ARTICULO 98. Cuando se requiera programa de manejo simplificado y sea elaborado por un responsable técnico, éste será garante solidario con el titular del aprovechamiento, en caso de otorgarse la autorización.

ARTICULO 99. Solamente se podrá autorizar el aprovechamiento de recursos no maderables en riesgo, o especies amenazadas, en peligro de extinción, raras o sujetas a protección especial, de acuerdo con las normas oficiales mexicanas, cuando se dé prioridad para actividades de restauración, repoblamiento y reintroducción que demuestren que se contrarresta el riesgo citado.

ARTICULO 100. No se otorgarán autorizaciones si el aprovechamiento pudiera poner en riesgo las poblaciones respectivas y las funciones ambientales de los ecosistemas, incluyendo suelo, agua y paisaje. En el Reglamento y en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan, se establecerán los criterios, indicadores y medidas correspondientes.

## **10 Replanteamiento de los factores de éxito o fracaso sobre la base de la veracidad de las Ho5 y Ho6**

El monopolio del comercio de la palma esta dejando en una amplia desventaja a los colectores/productores del recurso, no se puede hablar de ganancias importantes en esta parte del eslabón ya que los volúmenes ofertados por las comunidades y el precio que impone el acaparador son mínimos con respecto a la que se queda en otros pisos de la cadena. Esto es particularmente evidente en los márgenes de utilidad que se reportan con los diferentes comercializadores en el ámbito nacional (30-50% mayor); e internacional, donde la diferencia de precio por gruesa es abismal: de \$11.00 promedio por gruesa (125-144 hojas) para el colector/productor, por ese mismo precio un consumidor final en E.U paga tan solo una docena de hojas, para el minorista las ganancias son del orden de 20 a 100 dólares semanales.

Con respecto a la supuesta estabilidad de los volúmenes de extracción que hay en Oaxaca, nos permitimos hacer algunas hipótesis: a) la mayor parte de la palma no esta saliendo con las normas que exige la ley (programas de manejo, expedición de facturas, etc.); b) los grandes acopiadores de Veracruz están reportando como suyos los productos que provienen del estado de Oaxaca (en la gráfica de evolución en la producción se ve que Veracruz esta teniendo un incremento exponencial en la cantidad de palma comercializada).

Los colectores/productores tienen muy poco conocimiento sobre los precios y mercado de la palma, la falta de organización para el aprovechamiento y venta, los pone en una situación vulnerable frente a los acaparadores pues no se pueden tener producciones estables de la palma, así como estrategias para la búsqueda de mejores tratos de venta.

Es muy posible que la falta de condiciones de pago estables y justas hagan que el aprovechamiento de la palma resulte en una actividad coyuntural que pueda ser sustituida por otras estrategias económicas (la vainilla, la pita, el ganado, la migración, el jornaleo) como ha pasado en los últimos años.

A mediano plazo es posible que el aprovechamiento de la palma se vaya concentrando hacia ciertos estados (Veracruz, San Luis Potosí, por ejemplo), en donde las estrategias de cultivo de la palma y organización para la producción y comercialización den mejores condiciones para los productores (precios favorables y estables) y los medianos y grandes acopiadores (producción continua que cubra la demanda y estándares de calidad homogéneas).

Oportunidades de incrementar valor: Si bien es cierto que se nota una tendencia en el incremento de los precios de la palma, la cadena de consumidores se basa en consideraciones de calidad, la futura certificación podría agregar valor a los productos de palma, pero esto podría ser poco atractivo para los importadores, mayoristas y minoristas.

La demanda del recurso a pesar de sus altas y bajas, se ha mantenido constante en los últimos años sin competencia en el mercado con otros ofertantes como Guatemala y Costa Rica. Aunque se tiene información sobre las tendencias en el mercado de follajes en E.U. (florerías): se pretende colocar otro tipo de follajes "de moda"; intentar cambiar las preferencias del cliente no es fácil y llevará un largo tiempo, además de que las características del recurso no son fáciles de sustituir. El acceso a la información de mercado es básica: Los recolectores desconocen lo que sucede a lo

largo de la cadena una vez que entregan su producto al intermediario. Solo saben que se vende la hoja para arreglos florales, pero no saben en qué canales y a qué precios. No han recibido capacitación técnica –ni la han solicitado- para el mejor aprovechamiento del recurso ni para el fortalecimiento de las capacidades locales. La organización. Hasta el momento, en la región los recolectores no están organizados en torno al aprovechamiento de la palma porque su principal actividad productiva ha sido por mucho tiempo el café, el maíz y el ganado. Los colectores/productores tienen muy poco conocimiento sobre los precios y mercado de la palma, la falta de organización para el aprovechamiento y venta, los pone en una situación vulnerable frente a los acaparadores pues no se pueden tener producciones estables de la palma, así como estrategias para la búsqueda de mejores tratos de venta”.

En cuanto a la formación del precio entre los diferentes eslabones de la cadena de comercialización, también existen notables diferencias. Entre los dos primeros eslabones fluctúa entre 14 y 16 %, pero en cuanto a los siguientes escalones la diferencia se hace exponencial. “El monopolio del comercio de la palma está dejando en una amplia desventaja a los colectores/productores del recurso, no se puede hablar de ganancias importantes en esta parte del eslabón ya que los volúmenes ofertados por las comunidades y el precio que impone el acaparador son mínimos con respecto a la que se queda en otros pisos de la cadena. Esto es particularmente evidente en los márgenes de utilidad que se reportan con los diferentes comercializadores en el ámbito nacional (30-50% mayor); e internacional, donde la diferencia de precio por gruesa es abismal (de \$11.00 promedio para el colector/productor a \$180.00 para el minorista en E.U), y las ganancias son del orden de 20 a 100 dólares semanales”.

## Literatura citada

Castro, E. H. **Cultivo, recolección y comercialización de palma camedor *Chamaedorea* spp.** México (Inédito)

CEC. Commission for Environmental Cooperation of North America 2002. In Search of a Sustainable Palm market in North America. Documento del Acrobat Reader. 72 Págs.

Garibay, R. M. 1994. Marco socioeconómico de los aprovechamientos forestales de la región de la Chinantla, Oax. Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales (PAIR – UNAM). México (Documento de circulación interna).

González-Pacheco, Cuahémoc. 1984. **Un recurso natural en poder de las transnacionales: la palma camedor.** Instituto de Investigaciones Económicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

López Paniagua, Jorge y Magdalena Meza 1999. Aprovechamiento y Cultivo de Palma Camedor en la Región de la Chinantla, Oaxaca. Grupo Mesófilo – Semarnat Oaxaca. 33 Págs. (Reporte de investigación).

Velásquez, E. Y F. Ramírez 1995. Usos económicos de la selva de montaña en una Reserva de la Biosfera. En. E. Boege, H. García y P. Gerez. **Alternativas de manejo de laderas en Veracruz.** SEMARNAP Fundación F. Ebert. México. 203 –222

Ramírez, F. 2001. La extracción de palmas camedoras en México: un grave riesgo de pérdida de diversidad biológica. Proyecto de Sierra de Santa Marta (Consultado en Internet).



## 11 Anexos

Evolución de la producción y precio de las hojas de camedorea en México, 1994 – 1999 (Fuente : Semarnat, 2001)

STATE	YEAR	PRODUCTION (tons)	PRICE (PS/ton)	REVENUE (PS)
CAMPECHE	1994	0	0	-
	1995	0	0	-
CHIAPAS	1994	407	1,405.78	572,152.46
	1995	68	522.00	35,496.00
	1996	435	1,088.00	473,280.00
	1997	1052	4,500.00	4,734,000.00
	1998	515	5,500.00	2,832,500.00
	1999	500	5,500.00	2,750,000.00
HIDALGO	1994	114.7	1,649.34	189,179.30
	1995	170	4,008.15	681,385.50
	1996	30	11,067.04	332,011.20
	1997	0	4,000.00	-
	1999	0	0	-
OAXACA	1994	90	2,927.62	263,485.80
	1995	148	4,030.78	596,555.44
	1996	42	6,907.89	290,131.38
	1997	146	3,250.00	474,500.00
	1998	182	4,000.00	728,000.00
	1999	108	6,310.00	681,480.00
SAN LUIS POTOSI	1994	437	1,148.46	501,877.02
	1995	254	4,480.56	1,138,062.24
	1996	150	50,301.91	7,545,286.50
	1997	478	10,500.00	5,019,000.00
	1998	150	8,000.00	1,200,000.00
	1999	359	8,250.00	2,961,750.00
TABASCO	1994	0	0	-
	1996	17	1,087.00	18,479.00
	1997	36	4,500.00	162,000.00
	1998	40	5,715.00	228,600.00
	1999	31	8,000.00	248,000.00
TAMAULIPAS	1994	432.5	969.36	419,248.20
	1995	807	4,182.31	3,375,124.17
	1996	633	9,005.44	5,700,443.52
	1997	574	4,300.00	2,468,200.00
	1998	578	4,300.00	2,485,400.00
	1999	596	5,000.00	2,980,000.00
VERACRUZ	1994	12.9	7,346.95	94,775.66
	1995	150	2,990.43	448,564.50
	1996	598	1,383.07	827,075.86
	1997	610	6,500.00	3,965,000.00
	1998	800	6,500.00	5,200,000.00
	1999	872	11,100.00	9,679,200.00

