



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**Prosperidad Rural  
y Conservación**

# INICIATIVA PROSPERIDAD RURAL Y CONSERVACIÓN

ANÁLISIS DEL MERCADO DE LA MADERA ASERRADA DE  
OAXACA

**CONTRACTO NO. PCE-I-26-99-00003-00**

**Octubre 2007**

Esta publicación fue producida para revisión de la Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos. Preparada por Fernando Arenas Casas a través de La Iniciativa de Prosperidad Rural y Conservación en México.

Los puntos de vista del autor expresados en esta publicación no necesariamente reflejan los de la Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos o el gobierno de los Estados Unidos.

# CONTENIDO

Sección I: Descripción del método y desarrollo de las actividades .....	1
Sección II: Conclusiones del sondeo del mercado.....	4
Sección III: Recomendaciones .....	14

## SECCIÓN I: DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Con el fin de llevar a cabo la evaluación del mercado de los productos forestales y pronosticar la demanda, se llevaron a cabo visitas a madererías y fábricas de muebles, durante las cuales se entrevistaron a los propietarios, gerentes o encargados de ventas y compras de las empresas para obtener información de primera mano sobre el tipo de productos forestales que compran y utilizan, sus condiciones, sus características de consumo y sus necesidades. Para ello se formuló un cuestionario con el siguiente contenido:

- Razón social, ciudad
- Nombre del dueño o gerente
- Teléfonos y correo electrónico
- Productos
- Volumen de consumo
- Clase, calidad y medidas
- Precios de compra
- Precios de venta
- Proveedores

Se diseñó un itinerario de viaje para efectuar las visitas en función del mercado natural para los productos forestales de Oaxaca. Para esto se tomaron en consideración las distancias de las comunidades y la ciudad de Oaxaca a los centros de consumo, su importancia y población, su ubicación socio-económica y geográfica y la producción de los principales estados forestales de los países competidores de Oaxaca. Las rutas que se determinaron fueron las siguientes indicadas dentro del Cuadro No. 1.

### **Cuadro No. 1 Rutas para el Sondeo de Mercado**

1. OAXACA – PUEBLA – MÉXICO D.F.
2. MONTERREY
3. GUADALAJARA
4. VERACRUZ – COATZACOALCOS – MINATITLAN – VILLAHERMOSA
5. MERIDA – CANCÚN – CHETUMAL

Los objetivos y resultados esperados de la evaluación del mercado durante el recorrido fueron los siguientes:

- Definir en forma sucinta, el mercado natural para la madera de Oaxaca
- Conocer las características más importantes de la comercialización y la opinión de los clientes para identificar las necesidades del mercado
- Armar un directorio inicial de consumidores potenciales de productos forestales
- Levantar pedidos de madera aserrada y rolliza
- Determinar el volumen potencial de consumo y los productos

- Elaborar un registro fiable de precios de compra a los productores
- Elaborar un registro fiable de precios de venta al consumidor
- Establecer una comparación de precios de madera aserrada y en rollo
- Homologar la clasificación de madera aserrada de Oaxaca con la clasificación de la madera de los vendedores y los productores forestales de otros estados del país.
- Obtener información para formular recomendaciones a las comunidades, con el fin de elaborar estrategias de mercadeo

Conociendo la producción y calidad de los estados competidores de Oaxaca que son: Durango, Chihuahua, Jalisco, Michoacán, Guerrero, Chiapas, Puebla, Estado de México e Hidalgo y su influencia en el mercado; se determinó el siguiente mercado natural de los productos forestales de Oaxaca,

**Cuadro No. 2. Mercado Natural para los Productos Forestales del Estado de Oaxaca**

Región	Estado	Ciudad y/o Zona de influencia	No. de Madererías	No. de Fábricas de Muebles	Consumo Aparente (miles de PT)
Centro	D.F.	Distrito Federal	579	317	290,000
	Pueb.	Puebla	100	102	50,000
	Méx.	Zona DF	211	65	106,000
Toluca					
Occidente	Jal.	Guadalajara	267	160	134,000
		Tlaquepaque			
		Tonalá			
		Zapopan			
		Ocotlan			
Bajío	Agscal.	Aguascalientes	74	20	37,000
	Gto.	León	164	34	82,000
		Irapuato			
		Celaya			
	Qro.	Querétaro	118	24	49,000
Juriquilla					
Sur	Ver.	Veracruz	128	48	65,000
		Coatzacoalcos			
		Dos Ríos			
		Poza Rica			
		Río Blanco			
	Tab.	Villahermosa	42	14	21,000
Cárdenas					
Sureste	Yuc.	Mérida	85	38	43,000
	Q.Roo.	Cancún	50	10	25,000
		Cozumel			
		P. del Carmen			
		Chetumal			
<b>TOTALES</b>	12	28 ciudades y sus regiones	1818	832	902,000

Notas:

1. Algunas de las madererías se han orientado exclusivamente a la venta de maderas del extranjero, no se determinó cuáles son, se estima que son entre el 25 y 30% de la totalidad
2. Se consideró que de las fábricas de muebles registradas, un 60% del total se dedican a la fabricación de muebles de madera de pino
3. El volumen de 902 millones de pies tabla, equivale a 4.23 millones de metros cúbicos rollo
4. No se consideró Chiapas, pues la mayor parte de su mercado corresponde a madera clandestina

Por otro lado, para efectuar las visitas a los compradores de madera con el fin de conocer las características del mercado y la opinión de los compradores y consumidores de madera aserrada, se estableció contacto por vía telefónica con los siguientes grupos institucionales, gremiales y empresariales:

- Cámara Nacional de la Industria de la Construcción
- Cámara Nacional de la Industria Maderera
- Cámara de la Industria Mueblera de Jalisco
- Cámara Nacional de la Industria Forestal
- Ingenieros Civiles Asociados ICA
- Comisión Federal de Electricidad CFE
- Teléfonos de México TELMEX
- Fábricas de Muebles
- Fábricas de Puertas
- Fábricas de Molduras
- Fábricas de Pisos
- Madererías
- Tiendas departamentales

Todas las Cámaras del ramo, sin excepción, carecen de información organizada y suficiente y en algunos casos se negaron a dar información.

Para contactar a las empresas de servicios, construcción y departamentales como CFE, ICA, TELMEX, LIVERPOOL y otras, hubo necesidad de visitarlas en reiteradas ocasiones. Una vez establecido el contacto, se mostraron en la mejor disposición de atender las solicitudes de información y las entrevistas.

De las empresas madereras que se dedican a la fabricación de muebles, puertas, molduras y a la distribución de madera aserrada y sus productos derivados, sólo una de cada 5 empresas quiso proporcionar información y atender las entrevistas, probablemente porque desconfían de proporcionar cualquier tipo de información por temor a la competencia, y quizá a las obligaciones fiscales.

## SECCIÓN II: CONCLUSIONES DEL SONDEO DEL MERCADO

Las conclusiones que se derivan de la evaluación del mercado de la madera aserrada, mediante las visitas a las empresas y las entrevistas a madereros, empresarios y funcionarios son las siguientes:

1. De las 138 empresas e instituciones consideradas, solo dos fábricas de muebles conocen lo que es la certificación de la madera, pues exportan sus productos a Europa y Estados Unidos. Ninguna de las demás empresas conoce y considera necesaria la certificación para poder comercializar mejor su madera y obtener ventajas en el mercado.

2. Los madereros y fabricantes de productos de mayor valor agregado, consideran que las mejores maderas de pino del país provienen de Durango, Chihuahua y Oaxaca; considerando las siguientes características:

- Color
- Lustre (brillo natural)
- Dureza o resistencia estructural
- Densidad (peso específico)
- Hendibilidad (respuesta al cepillado o pulido)
- Retractibilidad (encogimiento de la madera durante el secado)
- Capacidad Higroscópica
- Porosidad (respuesta a la aplicación de barnices, pinturas y pulido)
- Plasticidad o elasticidad
- Durabilidad
- Homogeneidad
- Resistencia a la pistola neumática
- Veta
- Tamaño de los anillos
- Contenido de resina
- Presentación, acabado o calibración
- Clasificación.

Los madereros, muebleros y constructores consideran estas maderas de pino como las mejores para usarse en la construcción y fabricación de productos de alto valor agregado. Los productos que el mercado solicita y consume son identificados dentro de Cuadro No. 3 abajo.

**Cuadro No. 3. Productos Industrializados y de Mayor Valor Agregado**

Madera aserrada, clasificada y estufada
Madera aserrada grandes escuadrias y gualdras
Elementos estructurales para la construcción
Durmientes y cambios de vía
Puertas
Pisos
Lambrin o machimbre
Duelas
Tarima
Cajas para empaque

Cuadrado para escoba
Boleado para escoba
Muebles
Astilla
Molduras
Torneados
Finger joint
Poste, pilote, estaca impregnada
Madera aserrada impregnada
Tablero enlistonado
Bases para camas
Cocinetas
Briquetas de carbón
Carbón

3. Con la apertura del mercado internacional en 1994-95, se inició la importación desmedida de madera de pino principalmente de Chile, pero también de Brasil, Uruguay, Paraguay, Argentina, Canadá, Nueva Zelanda, Guatemala, Estados Unidos y Siberia. Todas estas maderas son sustantivamente inferiores en calidad a la madera de pino del país en general, sin embargo han desplazado en gran medida a los productos de madera mexicana debido a las siguientes causas:

- El precio es muy inferior al de las maderas de Oaxaca, por ejemplo. La madera más utilizada en la industria mueblera de Puebla es la equivalente a la clase 3ª regular de Oaxaca. El precio en promedio de esta madera es de \$ 8.90/PT libre a bordo en la ciudad de Puebla, la madera se vende sin estufar, sin cepillar, en todos los anchos. El equivalente de madera chilena tiene un precio de \$ 5.99/PT, (usd \$ 0.54/PT), libre a bordo Puebla, estufada cepillada a 4 caras, venta en una sola medida, según requisición del cliente. Si se considera a muebleros que consumen de 200,000 a 1,000,000 de pies tabla por año, el ahorro que representa consumir madera chilena sería del orden de \$ 2.91/PT, lo que equivaldría a un ahorro de \$ 582,000 a \$ 2, 910, 000 por año en el consumo de madera aserrada.
- Falta de seriedad, responsabilidad y puntualidad en la entrega. Los compradores se quejan de que, por lo general, las empresas sociales son ineficientes, irresponsables, inseguras e incluso deshonestas en la relación de compra-venta de madera. Las empresas chilenas y del extranjero, así como las madererías particulares, son en general muy serias, responsables y honestas; y se preocupan mucho por proporcionar una excelente calidad en el servicio.

4. Los madereros del centro, norte y sur del país, consideran la madera oaxaqueña como una de las más caras de México, y consideran la madera mexicana como una de las más caras del mundo. Por ejemplo, en Cancún el polín de 3''½ x 3''½ x 8' ¼, lo reciben libre a bordo sus madererías en \$ 50.27 por pieza desde Michoacán y a \$ 46.41 desde Estados Unidos, mientras que el polín de Oaxaca está a \$ 54.39/pieza.

5. El transporte de Oaxaca es de los más caros del país, por lo que si se redujera este costo, sería posible bajar el precio de la madera aserrada de Oaxaca.

6. Los madereros consideran la madera de Chile y Brasil como de pésima calidad para su uso en el trópico, para la fabricación de muebles y para su uso en la construcción, debido a lo siguiente:

- A excepción de algunas firmas chilenas como ARAUCO, la madera de ese país viene pésimamente secada, con 35 a 45 horas de estufado, de tal manera que se tuerce con mucha facilidad, a pesar de tener contenidos de humedad inferiores al 10%.
- Las maderas sudamericanas provienen de plantaciones de árboles de rápido crecimiento, o sea árboles muy jóvenes, de tal manera que la madera presenta anillos muy anchos y es muy porosa. La madera de Brasil, que corresponde a las especies *Pinus taeda* y *helioti*, tiene un peso específico de alrededor de 200 kgs/m<sup>3</sup>.
- Por su bajo peso específico y porosidad, estas maderas son muy quebradizas, ya que su resistencia estructural es mínima y por lo tanto no sirven para la construcción, y en la fabricación de muebles, es muy corta su vida útil.
- Estas maderas tienen una capacidad higroscópica muy alta, por tal motivo absorben muy rápido la humedad del medio ambiente; el resultado es que las maderas chilenas y de Brasil se contaminan inevitablemente de hongos como la mancha negra o azul, aunque estén protegidas; y se tuercen y se agrietan con seguridad.

7. Algunos fabricantes de muebles comentaron que en el mercado de Estados Unidos se está regresando al interés por los muebles de madera sólida de pino, y se empiezan a reconocer las desventajas y baja calidad de la madera de pino de Sudamérica.

8. Fabricantes de muebles, puertas, molduras y pisos de Puebla, Distrito Federal, Guadalajara y Cancún, consideran que sería muy conveniente para ellos que se establecieran centros de distribución de productos forestales en sus ciudades por las siguientes ventajas:

- Al establecerse contacto directo entre productor y consumidor se pueden eliminar algunos eslabones de la cadena de intermediación.
- El consumidor industrial de madera aserrada, constructor o carpintero, puede comprar a menor precio los productos o materias primas que necesita.
- El productor puede colocar a un mejor precio sus productos y ofrecerlos directamente al consumidor.

9. El mercado de la madera aserrada del Sur y Sureste del País consume casi exclusivamente madera de pino, en longitudes de 2.52 m..La opinión de los compradores es que no tienen alternativa, puesto que sólo se produce esta longitud, sin embargo



requieren madera aserrada de largas dimensiones, en especial de 16 pies de largo; que equivale a 5.04 mts. de largo. Las madererías del Distrito Federal, Puebla y Guadalajara adquieren del 60 al 80% de madera de largas dimensiones, y compran vigas hasta de 32 pies de largo, que equivale a 9.75 m.

10. De acuerdo a su clasificación, la madera aserrada de Oaxaca es una de las mejores para quien se dedica a la compra y venta de madera o a la transformación de productos de alto valor agregado por lo siguiente:

- La calidad de la madera se determina en función de la superficie utilizable libre de defectos como nudos, bolsas de resina, fallas, rajaduras, manchas de hongos y otros. Así, la madera de Oaxaca es superior a la madera de Durango, Chihuahua, Jalisco y Michoacán. Por ejemplo, el Lic. Gabriel Bianca, propietario de la fábrica de muebles San Bernardo ubicada en Tlaxcalancingo, Pue., señala que sólo utiliza como materia prima madera de clase similar a la 3ª mala de Oaxaca, o clases 4ª y 5ª de Chihuahua y Durango. El desperdicio que genera en la fabricación de sus muebles es del 38% en la madera de Chihuahua, 36 % en la madera de Durango y sólo el 20/% en la madera de Oaxaca. Por otro lado, si se compara la madera “Clase” de Oaxaca con su equivalente, que es la madera “2 y mejor “de Chihuahua, para la producción de moldura para exportación resulta que de la madera de Chihuahua se obtiene máximo un 18% de madera Moulding and Better, mientras que de la madera de Oaxaca se estima un 50%.

11. La madera que venden los productores de Oaxaca en su mercado natural es reclasificada (aunque los compradores lo niegan).

Como resultado de las observaciones durante el recorrido de campo, así como del conocimiento de la clasificación de la madera en Oaxaca, se estima que la reclasificación es del orden indicado en Cuadro No. 4.

**Cuadro No. 4. Estimación de la Reclasificación de la Madera de Oaxaca en las Madererías**

Región	Clase (1ª y 2ª)	3ª	4ª
Centro	75% a 1ª; 25% a 2ª	60% a 2ª, 40% a 3ª	100 % a 3ª
Occidente	65% a 1ª; 35% a 2ª	55% a 2ª, 45% a 3ª	100 % a 3ª
Sur	70% a 1ª; 30% a 2ª	65% a 2ª, 35% a 3ª	100 % a 3ª
Sureste	85% a 1ª; 15% a 2ª	100% a 2ª	100% a 2ª

Notas:

En Guadalajara, la clase 2ª se denomina como “½ raya”

En Yucatán y Quintana Roo sólo se venden 1ª y 2ª clase al público

En occidente, la mayoría de las madererías venden 1ª, 2ª y 3ª clase.

12. Con el fin de que las comunidades forestales de Oaxaca tengan los elementos de información del mercado de la madera que les permita diseñar y asumir estrategias exitosas de comercialización, se señala lo siguiente:

- Las dimensiones de la madera aserrada que se consumen en el mercado natural de Oaxaca en las regiones Centro, Occidente, Sur y Sureste; son las siguientes:  
Gruesos: ¾”, 1”, 1”1/2, 1”1/4, 2”, 3”1/4, 3”1/2

Anchos: 2", 3"1/4, 3"1/2, 4", 6", 8", 10", y 12"  
 Largos: 4', 6', 8', 10', 12', 14', 16', 18', y 20'.

- En algunas madererías se consumen vigas de largos y anchos especiales denominadas "gualdras", así como durmientes de 7"x8"x8', y durmientes de medidas especiales como son los cambios de vía.
- Algunos fabricantes de muebles y molduras señalaron que les sería benéfico para la producción el disponer de madera aserrada en pares y "nonés", tanto en anchos como en largos, puesto que optimizarían el aprovechamiento de la madera aserrada como materia prima.
- En las madererías y fábricas de muebles de 12 estados y 28 ciudades, se comercializan en general:
  - 3 clases de madera, para las regiones del centro, occidente y sur;
  - 2 clases de madera para el sureste.
- El consumo promedio de madera aserrada en función a sus dimensiones y calidades es el siguiente:

**Cuadro No. 5. Consumo de madera aserrada por clase**

1ª	2ª	3ª - 4ª - 5ª
29 %	30 %	41 %

**Cuadro No. 6. Consumo de madera aserrada por gruesos**

3/4" - 1"	1"1/4 - 1"1/2	Otros
70 %	24 %	6%

- La mayoría de las madererías y fábricas de muebles que consumen madera equivalente a Clase y 3ª de Oaxaca, exigen que la madera esté estufada
- En todos los estados existen distintos sistemas de clasificación de la madera para la venta al público, a empresas e instituciones en general. Por lo tanto es fundamental homologar la clasificación de la madera de Oaxaca con la madera de otros estados:

**Cuadro No. 7. Homologación de la clasificación de la madera de Oaxaca con las clasificaciones de otros estados**

Oaxaca	Dgo	Jal	Gro	Mich	Chis	Pueb	DF	NL	Jal	Ver	Tab	Yuc	Q Roo
	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Prod.	Comp.	Comp.	Comp.	Comp.	Comp.	Comp.	Comp.	Comp.
Clase	2 y M	2 y M	2 y M	1 <sup>a</sup>	Millrun	1 <sup>a</sup> y 2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup> y 2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup> y 2 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>
				2 <sup>a</sup>	Millrun	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	Millrun	2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup>	½ raya	2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup> y 3 <sup>o</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup> 3 <sup>a</sup>	Millrun	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
buena	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	Millrun	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
4 <sup>a</sup> r. y mala	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun	Millrun
MR	CD	CD	CD	CD	Millrun	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD
Polín	Polín	Polín	Polín	Polín	Millrun	Polín	Polín	Polín	Polín	Polín	Polín	Polín	Polín
Viga	Viga	Viga	Viga	Viga	Millrun	Viga	Viga	Viga	Viga	Viga	Viga	Viga	Viga

Prod. = Productor vendedor  
 Comp.= Comprador y distribuidor  
 CD= Cortas dimensiones  
 MR = Madera de recuperación  
 Algunas madererías venden polín y viga clasificada  
 Millrun = madera sin clasificar

- A diferencia de los productores forestales de otros estados del país, las comunidades forestales de Oaxaca no se han organizado para establecer una lista estatal de precios para la madera aserrada, de ahí que existan diferencias en los precios de venta de sus productos, no obstante que son de calidad similar

**Cuadro No. 8. Comparación de los precios de madera aserrada entre las comunidades forestales de Oaxaca.**

Clase	Xiacui \$/PT	Ixtlán \$/PT	Textitlán \$/PT	Comaltepec \$/PT	Promedio \$/PT
“Clase”	13.85	12.74	11.5	10.8	<b>12.22</b>
3 <sup>a</sup>	12.7	8.78	8.1	7.46	<b>9.26</b>
4 <sup>a</sup>	10.2	7.28	6.6	6.03	<b>7.53</b>
MR-CD	8.2	7.28	6.15	5.73	<b>6.84</b>

Notas:

Estos precios se consideran sin IVA, sin estufar y libre a bordo aserradero

Algunas comunidades producen madera de clase 5<sup>a</sup> o similar denominada 4<sup>a</sup> picada, pero el volumen es tan bajo que no se consideró en el estudio

- La mayoría de las comunidades forestales de Oaxaca que cuentan con aserradero no clasifican adecuadamente su madera aserrada, de ahí que estén perdiendo ingresos durante la comercialización. La madera aserrada de Oaxaca es muy atractiva para los intermediarios, pues les permite acceder a grandes utilidades al reclasificarla.
- La madera más barata de pino en el mercado del sur y sureste proviene de Chiapas, ya que se vende en su gran mayoría a Millrun, o sea sin clasificar, a un precio de \$ 7.00 pie tabla, Asimismo, mucha de la madera que se comercializa es madera clandestina, que al parecer se vende de \$ 4.00 a \$4.50 por pie tabla. Por razones obvias, los

compradores de madera aserrada no quisieron reconocer la existencia de este mercado, pero en algunas madererías se observó aproximadamente un 20 % de existencias de madera aserrada con motosierra.

**Cuadro No. 9. Registro de los valores de la madera al mayoreo, los precios a los que compra y vende el distribuidor**

Clase	Oaxaca		Puebla		D.F.		Jal.		Tab.		Yuc.		Q. Roo.			
	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT	\$/PT		
(Oax)	Compra	Venta	Compra	Venta	Compra	Venta	Compra	Venta	Compra	Venta	Compra	Venta	Compra	Venta		
Clase	12.3	17.27	11.04	19.19	10.9	16.13	11.5	15.92	7	14.44	7 a	10.50	15.55	7 a	12.00	15.55
2 <sup>a</sup>																
(3 <sup>a</sup> )	9.2	15.54	7.32	15.56	8.78	13.23	8.52	13.09	7	10.27	7 y 8.50	11	9.15	10.76		
3 <sup>a</sup>																
(4 <sup>a</sup> )	7.53	11.15	6.47	11.53	7.35	9.2	7.45	11.09	7	8.23	7 y 7.50	11	9.15	10.76		
(5 <sup>a</sup> )				7.65	6.55	7.5	6.09	11.09	7	8.23	7 y 7.50	11	9.15	10.76		
Polín	6.61	14.88	5	9.84	7.2	8.25	5.15	9.8	No inf.		7.02	No inf.	7	8.21		
Viga	8.5	11		7.5	8.1	13.26	5.79	10.9	No inf.		No inf.	No inf.	No inf.	No inf.		

Notas:

Valores promedios por estado en \$/PT, sin IVA y sin estufar

Cobro promedio del estufado = \$ 1.00/PT

Costo de fletes de la madera:

Durango - Distrito Federal = \$ 0.90 /PT

Oaxaca - Cancún = \$ 1.20 /PT

Aguililla Mich. - Cancún = \$ 2.00 / PT

Oaxaca - Puebla = \$ 0.60 /PT

Tuxtla Gutiérrez - Cancún = \$ 1.20 /PT

**Cuadro No. 10. Resumen de los precios promedio de compra y venta del distribuidor de madera aserrada en el occidente, centro, sur y sureste del país**

Clase	Precio de compra al productor \$/PT	Precio de venta al público en general \$/PT	Margen de utilidad aparente %
Clase = 2 y M	10.14	16.42	62
3 <sup>a</sup>	8.24	10.91	32
4 <sup>a</sup>	7.46	10.42	40
Polín	5.43	7.42	37
Viga	7.46	14.22	91

- En comparación con los precios de la madera aserrada de productores de otros estados, la madera de Oaxaca y la de Guerrero son de las más caras del país.

**Cuadro No. 11. Comparación de precios de madera aserrada de comunidades de Oaxaca, con madera de productores de otros estados**

Productos	Michoacán \$/PT	Oaxaca \$/PT	Guerrero \$/PT	Jalisco \$/PT	Durango \$/PT
1 <sup>a</sup>	13.46				
2 <sup>a</sup>	12.69				
Clase = 2 y M		12.22	12.20	11.50	10.00
3 <sup>a</sup>	10.12	9.26	8.20	8.52	7.88
4 <sup>a</sup>	8.07	7.53	6.80	7.45	6.45
5 <sup>a</sup>	7.01	6.16	5.50	6.09	5.65
CD o MR	7.62	6.84	7.00	4.57	5.20
Durmiente	7.62	No	No	6.26	6.30
3 ½"x 3 1/2 x 8	7.62	6.61	7.00	5.15	6.30
3 ¼ x 3 1/4 x 8	7.62	6.61	7.00	5.15	6.30
Viga	7.62	No	8.50	4.57	7.20

**Notas:**

El precio de la madera aserrada de Oaxaca corresponde al promedio de los precios de 4 comunidades  
El precio de la madera de Durango corresponde al precio promedio de la madera de dos organizaciones campesinas y la de los industriales

Las equivalencias de la clasificación de la madera de Michoacán a la madera de Oaxaca son las siguientes:

1<sup>a</sup> = Clase selecta

2<sup>a</sup> = Clase regular y mala

3<sup>a</sup>X = 3<sup>a</sup>

3<sup>a</sup>3<sup>a</sup>= 4<sup>a</sup>

4<sup>a</sup> = 4<sup>a</sup> picada o 5<sup>a</sup>

Millrun = 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup>

Del estado de Guerrero sólo se tienen como indicadores los precios del ejido "El Balcón"

Del estado de Jalisco se tienen como indicadores los precios del ejido "Barranca del Calabozo" y la empresa AFOSA de Tecalitlán

- La madera aserrada clandestina representa una amenaza muy importante, por lo que debe ser considerada en la definición de estrategias de comercialización y en los planes de negocios. Se estima que por cada pie tabla que se comercializa legalmente, se vende un pie tabla producto de explotaciones forestales clandestinas; los estados donde se produce mayor clandestinaje de madera de pino son: Oaxaca, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, México, Guerrero, Jalisco, Veracruz y Michoacán. Estos estados abastecen en especial al mercado natural de la madera del estado de Oaxaca.

13. Actualmente existe una gran demanda no satisfecha de productos de encino tales como:

- Carbón
- Madera aserrada
- Durmiente
- Vigas.

14. Existe una demanda muy alta de productos rollizos de pino impregnados como son:

- Poste eléctrico
- Poste telefónico
- Pilote para mina
- Tutores para la agricultura
- Estacas para cercados.

15. Actualmente están entrando grandes volúmenes de madera de pino de los Estados Unidos a Nuevo León y a las fronteras, a un precio de \$ 4.80 por pie tabla, equivalente a 3ª clase regular y mala. Por tal motivo, los productores e industriales privados del estado de Durango están revisando la posibilidad de reducir la lista de precios de la madera aserrada con el fin de competir con la madera de los Estados Unidos y Canadá. La propuesta es la siguiente:

**Cuadro No. 12. Propuesta de los industriales del estado de Durango para reducir los precios de la madera aserrada**

Clasificación del estado de Durango	Equivalencia a la clasificación del estado de Oaxaca	Precio propuesto en Durango \$/PT	Precio promedio actual en Oaxaca \$/PT	Diferencia en promedio %
2 y M	"Clase"	8.50 a 9.00	12.22	-38
3ª	3ª	6.80	9.26	-36
4ª	4ª buena y regular	6.00	7.53	-26
5ª	4ª mala	5.00	6.84	-37

16. Si la madera de los Estados Unidos sustituye o llega a desplazar a la madera de Durango de su mercado natural, que es el de el norte del país, lo más lógico es que Durango reoriente la comercialización de sus volúmenes de madera aserrada hacia los mercados del centro, occidente, sur y sureste de México, esta probable situación debe ser tomada en cuenta por las comunidades forestales de Oaxaca.

17. Uno de los aspectos más importantes a considerar en la comercialización de la madera aserrada de Oaxaca, es la próxima desregulación del mercado debido a los acuerdos del tratado de libre comercio TLC, con Estados Unidos y Canadá, que establecen para marzo del 2008 la apertura de las fronteras a las importaciones de los productos forestales de los países miembros del tratado. El panorama entonces para el mercado de los productos forestales de Oaxaca es incierto y pudiera tener perspectivas pesimistas, en caso de que las comunidades carezcan de visión, no perciban las dificultades a las que se someterá la comercialización en el futuro y no asuman acciones para enfrentarlas.

18. Considerando las observaciones, resultados y conclusiones del sondeo y evaluación del mercado natural de la madera de Oaxaca y las características de sus productos forestales, en comparación con las de otros estados de México y de los países del norte de América, se observa lo siguiente:

**Desventajas para la madera aserrada de las comunidades de Oaxaca**

- Volumen de producción y abasto insuficiente
- Frente comunal de comercialización inexistente o desarticulado y desorganizado
- Carencia de un sistema homologado de clasificación de la madera
- Carencia de una lista estatal de precios
- Ineficiencia en la administración de la producción
- Altos costos de producción
- Altos precios de venta

- Vulnerabilidad y volatilidad del mercado
- Extrema debilidad de competencia ante el mercado
- Desaceleración del mercado de la madera en un 60 a 70%

#### Ventajas

- Bosques propiedad de las comunidades productoras de la madera aserrada
- Industrias propiedad de las comunidades productoras
- Control del manejo, producción e industrialización forestal, directamente en manos de las comunidades productoras
- Calidad superior de la madera
- Distancias menores a los centros de consumo, en comparación a la competencia
- Tendencia al cambio de uso de madera de pino de Sudamérica en los Estados Unidos.

## SECCIÓN III: RECOMENDACIONES

Las comunidades forestales deben asumir una posición seria y responsable ante la problemática que presenta la producción y el mercado de la madera aserrada. El objetivo debe ser trastocar los problemas en oportunidades, y llevar a cabo un aprovechamiento e industrialización eficiente y rentable de los recursos forestales, que aseguren e impulsen el desarrollo social y económico de las comunidades forestales y la conservación y desarrollo de sus recursos naturales, por lo cual se recomienda lo siguiente:

1. Las comunidades forestales del estado de Oaxaca, deben unirse para crear un frente de defensa y desarrollo de sus empresas comunitarias, y asumir en forma conjunta las acciones siguientes:

- Desarrollo conjunto de estrategias de comercialización, planes de negocios, creación y consolidación de mercados
- Consolidación y desarrollo de las cadenas productivas
- Creación de integradoras de producción y servicios para la disminución de los costos de producción y precios de los productos
- Regularización del sistema de clasificación de madera aserrada en las comunidades del estado de Oaxaca
- Homologación del sistema de clasificación de madera aserrada de Oaxaca con el sistema de clasificación de los estados de Durango, Chihuahua, Jalisco y Guerrero
- Producción de madera aserrada de largas dimensiones
- Aprovechamiento de la ventaja y promoción de la calidad superior de la madera de Oaxaca
- Promoción del consumo de productos forestales de valor agregado, provenientes de bosques certificados, en los países de Europa, con el objetivo de asegurar mercado
- Promoción de la exportación de productos de alto valor agregado a los Estados Unidos
- Diseño, promoción y establecimiento del sistema estatal comunal para la fijación de precios de la madera en rollo, aserrada y productos terminados
- Creación del frente estatal comunal de comercialización de productos forestales.

2. Para enfrentar con eficiencia la invasión de productos forestales de otros países y asegurar la colocación de la madera aserrada en el mercado, se recomienda lo siguiente:

- Disminuir los precios de venta de la madera aserrada y sus productos
- Eficientizar la administración del aprovechamiento e industrialización
- Disminuir los costos de producción de madera en rollo (Corte, arrime, carga, transporte, caminos)
- Disminuir los costos de industrialización de la madera
- Mejorar la clasificación a favor del productor
- Disminuir los costos de transporte de la madera a los centros de consumo



- Comercializar exclusivamente madera estufada y tratada contra hongos, plagas y manchas
- Producir madera aserrada de largas dimensiones
- Producir madera en dimensiones de pares y nones, para consumidores que así lo soliciten.

3. Establecer Centros de Distribución (madererías), abastecidos y administrados directamente por las comunidades, para la venta directa al público consumidor. Inicialmente, los lugares, productos y servicios que se sugieren son los siguientes:

#### **Lugares**

- Jalisco
  - Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá
- Quintana Roo
  - Cancún, Playa del Carmen, Cozumel
- Aguascalientes
  - Aguascalientes
- Guanajuato
  - León, Celaya
- Querétaro
  - Juriquilla
- Puebla
  - Puebla, Tlaxcalancingo, Chipilo
- Distrito Federal
  - Vallejo, Cuahutemoc, Tlalpan, Ermita Ixtapalapa, Neza
- Estado de México
  - Toluca, Tlalnepantla, Ecatepec, Santa Fe

#### **Productos**

- Madera aserrada, tratada y estufada en largas y cortas dimensiones
- Vigas y gualdras
- Polín aserrado
- Madera dimensionada para cimbra
- Morillos, estacas y polines rollizos
- Puertas
- Muebles
- Molduras
- Tableros enlistonados
- Torneados
- Bases para camas
- Cocinas integrales

#### **Servicios y postventa**

- Asistencia y asesoría técnica
- Dimensionado en largos y anchos de madera aserrada y tableros

- Cepillado y pulido de madera aserrada
- Dimensionado de puertas y elementos de cocinas integrales
- Colocación de pisos y recubrimientos de paredes.