

## **ASPECTOS ECONOMICOS QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DEL TRIPLAY**

**Victor Job HERRERA SANCHEZ\***

### **RESUMEN**

La industria del triplay reviste singular relevancia en la transformación de los recursos forestales, ya que sus productos finales tienen alto valor agregado. Esta importancia se incrementó a partir de 1936, cuando se estableció la primera fábrica de triplay en México. Debido a la importancia de esta industria en el desarrollo económico del país, en este trabajo se analizarán sus aspectos económicos más importantes de localización, capacidad instalada y utilizada, desarrollo de la producción, en el mercado y el consumo nacional aparente.

Entre los aspectos generales de la industria del triplay, se aborda la capacidad instalada, la inversión, el empleo e ingresos con los que participa dentro de la industria de madera. En la localización de las fábricas, se marca la influencia que ejerce la existencia del recurso forestal y el ritmo de crecimiento de la planta industrial en los últimos 20 años. En el análisis de la capacidad instalada y utilizada se determina la tendencia que ha seguido la industria del triplay durante los 50 años de establecida.

También se revisa la producción, el comercio interior y exterior, el consumo nacional aparente, para determinar su tendencia, durante el período de 1970-1986. Finalmente se revisan los aspectos de la comercialización como son la oferta, demanda, tipos y clases de triplay, canales de distribución y sistemas de venta. El presente trabajo contribuye al análisis de los aspectos socioeconómicos de la industria del triplay.

---

\* Lic. en Economía. Coordinador de Servicios Técnicos de Apoyo a la Investigación. Campo Experimental "Coyoacán" CIFAP-Distrito Federal. INIFAP.

### **Aspectos generales de la industria del triplay**

La industria del triplay se ha venido desarrollando en el país desde hace más de 50 años, permitiendo comercializar el triplay en el mercado nacional en condiciones favorables para los consumidores, toda vez que se incrementó su oferta y se abarataron los costos de producción.

Las políticas de industrialización definidas por el régimen Cardenista entre 1934-1940 favorecieron la instalación de las fábricas procesadoras de triplay, que antes de esa época no existían en el país. Dentro de la industria de tableros de madera, la del triplay es la más dinámica, al ocupar un lugar importante, por el número de empresas establecidas.

La importancia de la industria del triplay se debe a la relación directa que tiene con el sector de la construcción en estructuras, revestimiento, puertas y closets, entre otros, a su enlace con la industria mueblera y de empaques; y ante todo al número de mexicanos dedicados a esta actividad, la cual en conjunto con la de tableros aglomerados y de fibra, en 1986 ocuparon 8,800 obreros, 2,170 empleados y 640 técnicos; con una inversión de 650,000 millones de pesos.

Un indicador preciso de la tendencia de crecimiento de la industria del triplay e influencia, lo patentiza de manera objetiva la expansión de actividades de procesamiento en el ámbito nacional, con la posibilidad de atender de manera efectiva la demanda del producto en los mercados respectivos.

### **Localización de fábricas de triplay.**

El desarrollo de la industria del triplay se inicia en el año de 1936, dentro de las políticas de industrialización delineadas por el régimen cardenista, que posteriormente fue complementada con la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, apoyada con los decretos sobre la materia, expedidos el 23 de noviembre de 1971 y del 20 de julio de 1972, cuando se consideró de interés público el establecimiento y ampliación de empresas impulsadoras del desarrollo regional y la integración de la planta industrial. Se procuró mediante esos decretos atenuar los desequilibrios regionales, crear nuevos empleos, aprovechar los recursos naturales y dar mayor participación al capital nacional.

La industria del triplay orientó sus actividades hacia diversas entidades federativas. Así se tiene que en el período 1936-1965 se habían instalado 11 fábricas en diferentes entidades federativas; el mayor auge de instalación de empresas aconteció en el período

de 1966-1986, cuando se establecieron 26 fábricas más, que en conjunto con las del lapso anterior suman 37 centros, cuya distribución se muestra en el Cuadro 1.

**CUADRO 1. DISTRIBUCIÓN DE FÁBRICAS DE TRIPLAY POR ESTADO DURANTE 1966-1986.**

Entidad federativa	Número de empresas*
Chihuahua	5
Durango	10
Estado de México	5
Chiapas	3
Veracruz	2
Michoacán	2
Nayarit	1
Hidalgo	1
Oaxaca	2
Jalisco	1
Campeche	2
Quintana Roo	1
Yucatán	1
San Luis Potosí	1
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>

\* Programa de Socioeconomía CIFAP-D.F. SARH, con base en datos de ANAFATA (1987).

### Capacidad instalada y utilizada

El incremento de la capacidad instalada es importante, porque aumenta la demanda de materia prima y la oferta de producción; además se generan las bases para brindar mayor ocupación directa o indirecta, al promover la comercialización de los productos, lo que repercute en un incremento del consumo de triplay y mayores ingresos para los productores. La capitalización de la industria fue notoria en los últimos 20 años, cuando se instalaron otras 26 fábricas permitiendo variar sustancialmente la capacidad instalada. En el Cuadro 2 se observan los aumentos en esta capacidad y el porcentaje utilizado.

**CUADRO 2. CAPACIDAD INSTALADA, UTILIZADA Y OCIOSA DE FABRICAS DE TRIPLAY DURANTE 1968-1988**

Año	Capacidad m3	Capacidad utilizada (%)	Capacidad ociosa (%)	TOTAL
1960	60.660	52.00	48.00	100.00
1970	158.500	62.77	37.23	100.00
1971	158.500	73.12	26.88	100.00
1972	196.800	62.80	37.20	100.00
1973	210.200	56.66	43.34	100.00
1974	210.200	62.08	37.92	100.00
1975	294.000	54.42	45.58	100.00
1976	280.500	58.25	41.75	100.00
1977	280.500	60.80	39.20	100.00
1978	294.000	63.80	36.20	100.00
1979	304.400	69.49	30.51	100.00
1980	482.100	52.58	47.42	100.00
1981	482.100	61.89	38.11	100.00
1986	556.000	48.92	51.08	100.00

Programa de Socioeconomía CIFAP-D.F. SARH., con base en los datos de ANAFATA (1977-1986).

El incremento observado en la capacidad instalada, ha sido similar a los incrementos operados en la producción, con excepción de los años 1980-1986, cuando la capacidad instalada se vió fuertemente incrementada, hecho ajeno a la producción, porque ésta se incrementó en menor proporción, como se señala en el Cuadro 1 y Figura 1.

### Desarrollo de la producción

En México se distinguen seis regiones productoras de triplay que son: Región norte, incluye los estados de Durango y Chihuahua, Región oeste, que abarca los estados de Michoacán, Jalisco y Nayarit; Región central, comprende los estados de México, Hidalgo y el Distrito Federal, Región este, conjunta los estados de Veracruz y San Luis Potosí, Región sur, integrada por los estados de Oaxaca y Guerrero y la Región sureste, que reúne a los estados de Quintana Roo, Yucatán, Campeche y Chiapas. Sin embargo, el desarrollo comercial ha permitido que el triplay se consuma en todo el país.

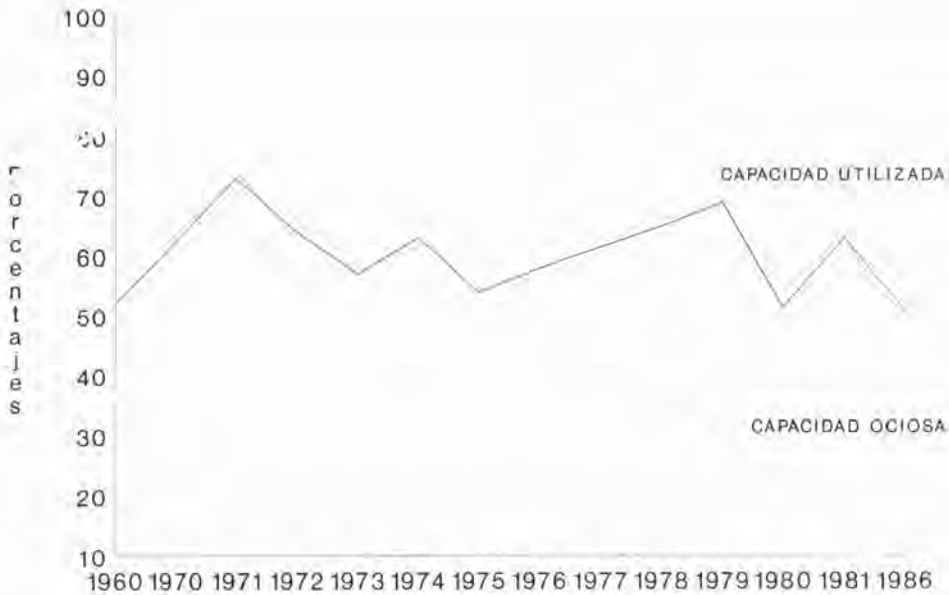


Figura 1. Tendencia de la capacidad utilizada y capacidad ociosa de la industria del triplav. Socio economía CIFAP D.F.

Las estadísticas de producción de triplav manifiestan que las regiones norte-oeste contribuyen con el 44.2% del total nacional donde Durango y Chihuahua producen el mayor porcentaje, las regiones centro-este aportan el 30.8% y las regiones sur-sureste contribuyen con el 25.0% de la producción nacional.

Con la variedad de especies maderables utilizadas en los últimos años, se incrementaron las posibilidades de aumentar los volúmenes de producción del triplav, a pesar de que la capacidad utilizada no aumente considerablemente.

Con el objetivo de tener una imagen clara de la tendencia seguida, en los Cuadros 3 y 4 se presentan los datos de producción del triplav en variación anual y su estructura por especies maderables.

En el cuadro 3 se observa que en 1973 y 1985 la variación anual fue negativa, para los años 1975, 1980 y 1981, la variación anual fue la más alta del período analizado.

**CUADRO 3. TENDENCIA DE LA PRODUCCION DE TRIPLAY EN MEXICO\***

Año	Volúmen m <sup>3</sup>	Variación anual (%)
1960	39.100	—
1965	66.300	—
1970	99.500	—
1971	115.900	16.48
1972	123.600	6.64
1973	119.100	3.64
1974	130.500	9.57
1975	160.000	22.60
1976	163.400	2.12
1977	170.544	4.37
1978	187.575	9.98
1979	211.254	12.62
1980	253.500	19.99
1981	298.400	17.71
1982	313.300	4.99
1983	286.100	8.68
1984	286.100	0.00
1985	270.400	-5.48
1986	272.000	0.59

\*Elaborado por el Programa de Socioeconomía CIFAP-D.F., con base en los datos de ANAFATA (1977 y 1986).

**CUADRO 4. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION DE TRIPLAY POR ESPECIE (BASE 3 mm). -PORCENTUAL \***

Año	Pino	Caoba	Cedro	Otras especies	Total
1971	79.64	10.43	3.49	6.44	100
1972	79.13	10.05	2.52	8.30	100
1973	76.66	10.00	1.50	11.84	100
1974	69.37	9.13	1.68	19.82	100
1975	63.35	9.63	3.80	23.22	100
1976	72.67	10.26	2.10	14.97	100

\*Elaborado por el Programa de Socioeconomía CIFAP-D.F., con base en los datos de los Anuarios de la Producción Forestal de México, 1971-1976 SARH, la Industria de los Tableros de Madera y ANAFATA, 1977.

La producción nacional de triplay experimentó un incremento de 38.67% durante 1971-1976. Por otra parte, la estructura de la producción total de triplay está compuesta de 73.63% de pino, 9.85% de caoba; 2.60% de cedro y 13.92% de otras especies. Siendo estas últimas las que registraron un 222.31% de incremento en el mismo período. La producción de triplay, caoba y cedro, se ha mantenido casi estacionaria, con excepción del triplay de pino que se incrementó en 26.54% durante el período de estudio.

### El mercado de triplay

Los aumentos anuales de la producción, no corresponden a los incrementos de la demanda, ya que las importaciones del triplay marcan una tendencia de aumento constante, para cubrir la demanda de los consumidores. Esto ha dado margen a un constante intercambio comercial con otros países de América, Europa y Asia (Cuadro 5).

Las importaciones durante el período 1971-1976 han superado a las exportaciones, al grado que éstas últimas desaparecieron en 1976. En las transacciones comerciales es necesario resaltar que el 80% de las importaciones, se destinan a zonas y perímetros libres y el 20% al interior del país.

Considerando el origen de las importaciones de zonas y perímetros libres, tenemos que los Estados Unidos aportan el 95.2%; China Continental el 2.1% y Japón el 1.51%. Por lo que se refiere a las importaciones destinadas al interior, Uruguay contribuye con el 75.4; Estados Unidos con el 13.51% y el Ecuador con 8.83%.

**CUADRO 5. VOLUMEN Y VALOR DEL COMERCIO EXTERIOR DE TRIPLAY\***

Año	Importaciones m <sup>3</sup>	Valor miles \$	Exportación m <sup>3</sup>	Valor miles \$
1970	5.500	23.177	2.200	3.552
1971	8.600	24.029	400	4.137
1972	11.500	39.423	600	4.859
1973	9.300	43.358	900	7.686
1974	15.100	75.538	300	7.338
1975	7.600	59.958	200	1.724
1976	12.200	79.070	—	—

\*Programa de Socioeconomía CIFAP-D.F. con base en los datos de la industria de los Tableros de Madera de ANAFATA, 1977.

En el Cuadro 6 se observa la tendencia cíclica de las importaciones de las zonas y perímetros libres.

**CUADRO 6. IMPORTACION DE TRIPLAY DE ZONAS Y PERIMETROS LIBRES**

Año	Volúmen ton	Valor miles \$
1973	4,241	17.524
1974	8,981	31.410
1975	3,886	12.670
1976	7,449	29.802

Elaborado por el Programa de Socioeconomía CIFAP-D.F. con base en los datos de los Anuarios de Comercio Exterior SPP.

El consumo nacional aparente durante el período 1970-1986 se incrementó en proporciones considerables alcanzando un 157.5%. En el Cuadro 7 y Figura 2 se observan los comportamientos del consumo aparente y las importaciones para el abastecimiento nacional de triplay.

**CUADRO 7. CONSUMO NACIONAL APARENTE DE TRIPLAY 1970-1986 MILES DE m<sup>3</sup>**

Año	(1) Producción	(2) Importación	(3) Exportación	(4) Consumo aparente
1970	99.5	5.5	2.2	102.8
1971	115.9	8.6	0.4	124.1
1972	123.6	11.5	0.6	134.5
1973	119.1	9.3	0.9	127.5
1974	130.5	15.1	0.3	145.3
1975	160.0	7.6	0.2	167.4
1976	163.4	12.2	—	175.6
1977	170.5	4.6	9.2	165.8
1978	187.5	4.8	13.9	178.4
1979	211.3	9.5	2.1	218.7
1980	253.5	15.1	0.0	268.6
1981	298.4	10.6	0.0	309.0
1982	313.3	5.8	0.0	319.0
1983	286.1	2.3	17.0	271.4
1984	286.2	1.5	8.5	279.2
1985	270.4	11.9	0.0	281.7
1986	272.0	8.5	15.8	264.7

Programa de Socioeconomía CIFAP-D.F. con los datos de ANAFATA.



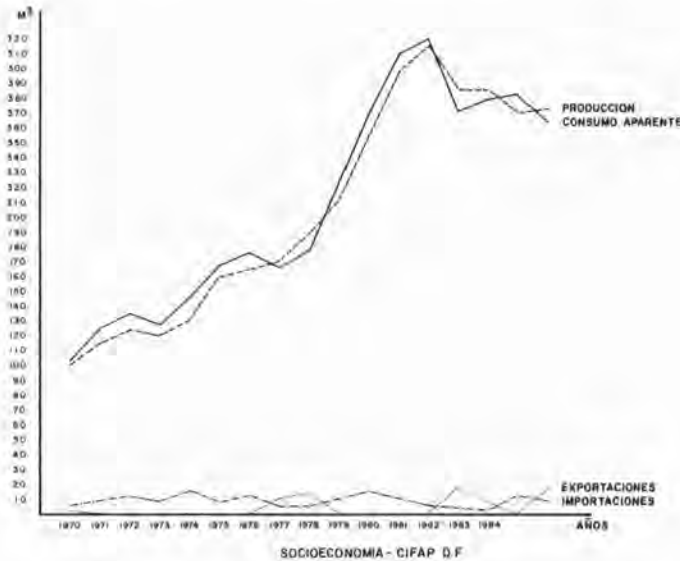


Figura 2. Consumo nacional aparente de triplay en miles de m<sup>3</sup> 1970-1986.

La participación de las importaciones en el consumo aparente del triplay es de considerable importancia, sobre todo porque representaron un 4% de este.

En el consumo del triplay se aprecian tres mercados de influencia que son: Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, por ser metrópolis de gran desarrollo en construcción y en industria mueblera. Se observa en el Cuadro 7 que el consumo nacional del triplay no se satisface con la producción interna, por lo que es necesario hacer importaciones; además el consumo nacional aparente de 1970-1986 tuvo un 156.8% de incremento. Los tipos del triplay que se comercializan con el estándar que representa el 99% de la oferta, y el tipo WP y marino el 1%.

El triplay se comercializa en las clases AB, BD y CD considerando los parches y las caras buenas, regular y mala que presenten, y en gruesos de 3, 6, 9, 12, 16, 19 y 21 mm, medidas que se surten sobre pedido; en ancho de 1.22 m y 2.44 m de largo habiendo otras medidas.

Los precios a los que se comercializa han experimentado cambios considerables a partir de 1974, cuando el m<sup>2</sup> de triplay base 6mm, tenía un valor de \$29.90 al mayoreo, en 1978 el mismo m<sup>2</sup> de triplay tenía un valor de \$50.65 significando un incremento de

73.45%. En 1988 el mismo  $m^2$  de triplay tenía un valor de \$9,308.70. Lo que representa un incremento marcadamente inflacionario.

Los sistemas de comercialización que se practican por los productores y específicamente por los intermediarios, forman una guerra de precios, y con el propósito de amortiguarlos en 1959 se estableció la Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros de Madera, A.C. (ANAFATA), cuya función es regular los precios e intervenir en las transacciones comerciales. Al pasar el tiempo dicha organización se ha fortalecido de manera que en la actualidad participa decididamente en la regulación del mercado del triplay.

En la actualidad la comercialización del triplay se proyecta de dos formas. La promoción directa por los productores que distribuyen principalmente en las áreas metropolitanas del Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, y las que practican los intermediarios que distribuyen al medio mayoreo en las ciudades menos importantes.

Para hacer llegar el producto a los demandantes intermedios y finales, se utilizan como canales de distribución la actividad de los comerciantes mayoristas, medio mayoristas y minoristas. El 90% de la oferta se hace por la intermediación y solo un 10% se realiza directamente del productor al consumidor final. El sistema de ventas generalmente es de contado aplicando el impuesto respectivo.

## CONCLUSIONES

La importancia económica que tiene la industria del triplay, radica en que da ocupación a un buen número de mexicanos, y produce la materia prima auxiliar en el desarrollo del sector de la construcción y la industria mueblera.

La capacidad con que cuenta dicha industria es de considerable magnitud que bien puede incrementar los volúmenes de producción, si utilizara más la capacidad ociosa que actualmente tiene.

Los volúmenes de producción procesados en la planta industrial son insuficientes para cubrir la demanda nacional, por tal razón existe la necesidad de recurrir a las importaciones.

Se requiere promover el triplay en los mercados internacionales y de esta forma contrarrestar el efecto de las importaciones que han sido crecientes y contribuyen a incrementar el déficit de la balanza de productos forestales.

En la comercialización los canales de distribución usados actualmente son muchos y es urgente eliminar los que sean innecesarios, y así hacer llegar el producto en mejores condiciones económicas al consumidor final.

#### LITERATURA CITADA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE MADERA, A.C. 1977 y 1987. *La industria de los tableros de madera*. México, 20 p.

CÁMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS DERIVADAS DE LA SILVICULTURA 1987-1988. *Memoria Económica*. México 60 pp.

SUBSECRETARÍA FORESTAL Y DE LA FAUNA. 1982. *El Comercio Exterior de Productos Forestales de México*. México. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. 100 p.

SUBSECRETARÍA FORESTAL Y DE LA FAUNA. 1982. *La industria de los tableros de madera en México*. México. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. 100 p.

SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO. 1970-1978. *Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*. México.