

**CEFP/004/2002**

## **La problemática actual de la producción de piña en México**



## INDICE

Presentación.....	3
Introducción .....	5
I. Producción.....	9
II. Comercialización .....	16
III. Comercio Exterior .....	18
Conclusiones .....	24
Bibliografía.....	26
Anexo estadístico .....	28



## Presentación

No obstante la situación adversa que, en general, enfrenta el sector agrícola mexicano, nuestro país ha logrado consolidarse en el mercado internacional de frutas tropicales como el principal exportador de papaya, mango y aguacate. Sin embargo, la piña es un caso de excepción entre las frutas tropicales, ya que actualmente atraviesa por una crisis a la que han contribuido diversos factores internos y externos.

Por una parte, la falta de competitividad de los productores nacionales, no sólo está afectando la comercialización de la piña en los mercados internacionales, sino también al mercado interno; mientras que países americanos como Costa Rica y Honduras y asiáticos como Tailandia, Filipinas y Taiwán, han desarrollado en los últimos años nuevas tecnologías que les han permitido penetrar al mercado estadounidense que es el principal mercado de destino de nuestras exportaciones de piña, los productores mexicanos se han rezagado.

Por otra parte, el cultivo nacional se ha visto afectado no solamente por el atraso tecnológico y por consiguiente los altos costos de producción, sino además por el aumento desproporcionado de la superficie de cultivo, lo cual no se corresponde con el consumo doméstico, el cual se mantiene prácticamente sin cambios importantes, lo que ha dificultado colocar en el mercado interno los excedentes de producción que se vienen generando. Asimismo, esta situación se agrava, aún más, con el ingreso de piña procesada a territorio nacional a través de prácticas desleales de comercio o vía el contrabando.

Los volúmenes de producción se concentran en cinco estados (Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Nayarit y Jalisco) generada por pocos productores, y el desarrollo de la agroindustria vinculada a ella, ha estado relacionada con los programas de apoyo impulsados por el Estado. Si bien la escasez temporal de oferta en otros países ha sido un factor positivo para la producción nacional, ésta ha resultado afectada por largos periodos de estabilización del mercado.

Con el propósito de contribuir al análisis de la problemática que enfrentan actualmente los productores de piña en México y como un elemento para la toma de decisiones en la definición de alternativas y propuestas de solución para dicha actividad, el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados presenta este trabajo, el cual pretende destacar las principales características de la producción de piña en los últimos años, su comercialización en los mercados doméstico y externo, así como señalar algunos de los diversos problemas que enfrenta esta actividad.

El estudio se presenta en tres secciones, en la primera se analiza la evolución de la producción y las características de la superficie sembrada y cosechada en el periodo 1980-2000; en la segunda se presentan las principales características y la problemática de la comercialización en el mercado interno; y finalmente, en la tercera sección se presenta la tendencia del comercio exterior de esta fruta, así como los principales problemas que se enfrentan en el mercado mundial para su comercialización.

## Introducción

La piña (*ananas comosus*) es un fruto originario de América con una larga tradición en nuestro país y considerada en muchos países como una fruta exótica. En los últimos años esta fruta ha adquirido, en la región del Bajo Papaloapan, una relevancia significativa por su dinámica económica y por ser una fuente importante de empleo, tanto en la producción y comercialización de la fruta fresca, como en el proceso de industrialización.

En los últimos años, los productores de piña mexicanos vienen enfrentado diversos problemas que se han acentuado recientemente y alcanzado niveles preocupantes de asimetría entre regiones productivas y productores, estos últimos argumentan que la principal causa de la crisis que están enfrentando es el crecimiento de las importaciones de piña industrializada subsidiada que ha venido desplazando a los productores locales. Sin embargo, la información disponible nos permite comprobar que la participación de las importaciones en el consumo doméstico es insignificante, comparada con la producción interna, por lo que no tiene un papel decisivo en el mercado nacional. Por ejemplo, en el año 2000 se produjeron 518 mil 521 toneladas de piña y el consumo fue de 480 mil 833 toneladas, mientras que las importaciones ascendieron a 5 mil 32 toneladas<sup>1</sup>, que representaron ese año solamente el 0.9 por ciento de la producción total del país y 1.02 por ciento del consumo interno.

Por otra parte, observamos que a partir del incremento en los precios medios, la superficie cosechada comenzó a crecer aceleradamente, particularmente en el periodo 1993-2000, cuando dicha superficie más que se duplicó al pasar de 6 mil hectáreas a 12 mil 900 hectáreas en ese periodo, sin que ello necesariamente se reflejara en un incremento del consumo doméstico, lo que generó un creciente excedente que no logró colocarse en el mercado interno ni en los mercados externos, ya que la piña que se produce en México ha perdido competitividad en los mercados mundiales, particularmente frente a los principales exportadores como Costa Rica, Costa de Marfil, Filipinas y Honduras, que en su conjunto representaron en el 2000 casi las tres cuartas partes del total mundial y cuyos costos de producción están muy por debajo de los de México.

Es decir, contrariamente a lo que sucede con otros cultivos, el caso de la piña no se orientó al mercado externo bajo una política agrícola centrada en la apertura comercial, sino se enfocó a satisfacer la demanda del mercado doméstico, al que se destina actualmente el 95 por ciento de la producción y solamente el 5 por ciento restante de la producción se exporta,

---

<sup>1</sup> Incluye importaciones de piña fresca o seca, preparada o conservada y jugo sin concentrar.

siendo Estados Unidos el principal mercado de destino y al cual se exportó en el periodo 1997-2000 el 96.71 por ciento del total.

Para evaluar la situación actual por la que atraviesan los productores de piña en México, es necesario ubicar a esta actividad en el ámbito de la política económica caracterizada por el proceso de apertura económica a la competencia internacional y la desregulación y privatización de diversos sectores. En efecto, durante la década de los noventa, la intervención estatal en el sector agrícola se redujo considerablemente y se tomaron medidas importantes para desregular al sector agroalimentario. El número de organismos públicos involucrados en la ejecución de la política agrícola se vieron reducidos considerablemente.

Durante esos años, algunos organismos disminuyeron su tamaño y fueron reestructurados como la Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL); otros fueron liquidados como el caso de Tabacos Mexicanos (TABAMEX), la Comisión Nacional de la Fruta (CONAFRUT), Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A. (ANAGSA) y Alimentos Balanceados Mexicanos (ALBAMEX); otros fueron prácticamente desmantelados como Azúcar S.A. (AZUCAR), el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) y la Comisión Nacional del Cacao (CONADECA); y otros, finalmente fueron privatizados, como Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX) y la Productora Nacional de Semillas (PRONASE). La única excepción destacada en ese periodo fue la creación de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) en 1991 para apoyar la formación de mercados privados.

En ese sentido, la producción de piña en México no estuvo exenta de esa situación, de tal manera que la participación del Estado a través de organismos como CONAFRUT (quien realizó investigaciones importantes en la zona piñera respecto al cultivo, uso de coronas seleccionadas, mejoras en las variedades y fertilización); el Fondo de Fomento de Apoyo a la Agroindustria (quien apoyo al sector con asistencia técnica); FERTIMEX (que apoyó con fertilizantes y plagicidas a precios accesibles); y BANRURAL (que apoyó con créditos subsidiados), no sólo se vio disminuida sino que prácticamente desapareció, agravando con ello la situación de los productores nacionales.

Asimismo, entidades que fueron creadas por el Gobierno para apoyar la industrialización de la piña, como la constitución en 1974 de las empresas públicas: Complejo Frutícola Industrial de la Cuenca del Pacífico, S.A. (COFRINSA), y Complejo Frutícola Industrial de la Cuenca del Papaloapan, S.A., dedicadas al cultivo e industrialización de frutas tropicales por cuenta propia o de terceros, con el propósito de que la industria cumpliera una función reguladora en el mercado de la piña, en 1991 fueron desincorporadas para que pasaran a formar parte del sector productivo, sin embargo, ninguna de las dos empresas cumplió con los objetivos propuestos.

La creciente producción de piña en la zona del Bajo Papaloapan durante los años 1989 y 1990, por arriba de las 400 mil



toneladas, provocó una abundante oferta nacional que repercutió en el precio y generó un problema de comercialización llevando a una disminución de las superficies cultivadas y los niveles de producción. Así, durante el periodo 1990-1993 el precio medio rural disminuyó en términos reales, derivando ello en otros problemas como cartera vencida y falta de mantenimiento a los huertos.

A partir de 1994, la misma situación que generó la caída en la oferta, permitió que el precio medio rural a precios constantes comenzara a crecer de manera importante, pasando éste de 2,507.80 pesos por tonelada en 1994 a 2,693.10 pesos por tonelada en 1998, lo que permitió una reactivación del cultivo en la región del Bajo Papaloapan, incrementándose la superficie sembrada y la producción, pasando éstas de 7 mil 973 hectáreas a 25 mil 138 hectáreas y de 228 mil 580 toneladas a 480 mil 856 toneladas respectivamente, entre 1994 y 1998. En este periodo cabe destacar el caso del Estado de Veracruz, en el cual la superficie sembrada pasó de 5 mil 226 hectáreas en 1997 a 19 mil 562 hectáreas en 1998, aún cuando en este último año solamente se cosecharon 6 mil 510 hectáreas, es decir, se perdieron más de 13 mil hectáreas que se dejaron de cosechar por la caída de los precios a nivel local .

Cabe señalar también que en la reactivación de la producción de piña a partir de la segunda mitad de la década de los noventa contribuyeron otros factores relacionados con la modificación en el tipo de agricultura que se dio en la región del Bajo Papaloapan, caracterizado por: una mayor concentración de la producción en medianos y grandes productores, con un esquema tecnológico basado en el aumento de la densidad de las plantas, el uso intensivo de agroquímicos y en la mecanización, y el de los pequeños productores que conservan tecnología tradicional y reducen su superficie cultivada para dedicarla a otros cultivos.

Es decir, la producción de piña en México al igual que el resto el sector agropecuario y alimentario, se ha visto obligada a adaptarse a las condiciones del mercado mundial, el cual exige a las empresas privadas eficientar sus procesos productivos mejorando su organización y desarrollando nuevas tecnologías; mientras que al sector público, antes centralista y regulador de la actividad económica, lo ha obligado a reorganizarse para adecuar la actividad económica a la reglas del libre comercio. Sin embargo, la producción de piña no ha logrado adecuarse a estos cambios con la rapidez que le exige el mercado, por lo que se ha rezagado respecto a otros países productores, haciendo a los productores locales poco competitivos.



## I. Producción

La producción de piña se ha caracterizado por una marcada concentración territorial, no sólo en algunos estados sino además, en una región específica. En el periodo 1990-2000, cinco entidades concentraron el 99 por ciento de la superficie sembrada y cosechada, así como de la producción, por orden de importancia son: Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Nayarit y Jalisco.

Es precisamente en los dos primeros estados, donde se ubica la principal zona productora de piña, conocida como la zona del Bajo Papaloapan o Cuenca del Papaloapan, en dicha zona se encuentran los principales municipios piñeros, que si bien políticamente pertenecen a los estados de Veracruz y Oaxaca, muestran, sin embargo, similitud de factores climatológicos, topográficos e hidrológicos, y sobre todo, una relativa homogeneidad en aspectos relacionados con las modalidades de cultivo, producción y comercialización. Los municipios que forman parte de esta región son:

a) Medellín, Alvarado y Tlaxiaco, pertenecientes al Distrito de Desarrollo Rural de Veracruz. Así como Villa Isla, Juan Rodríguez Clara, Villa Azueta y Chacaltianguis, que pertenecen al Distrito de Desarrollo Rural de Los Tuxtlas, en el estado de Veracruz; y

b) Loma Bonita y Tuxtepec, que se ubican en el Distrito de Desarrollo Rural de Tuxtepec, en el estado de Oaxaca.

Durante el periodo de 1990-2000, la región del Bajo Papaloapan contribuyó con el 78 por ciento de la superficie cosechada a nivel nacional y con el 86 por ciento de la producción total del país. Otra zona importante es el municipio de Huimanguillo, Tabasco, que durante el mismo periodo participó con 11.19 por ciento de la superficie cosechada y 9.48 por ciento de la producción nacional. Cabe destacar que la producción de piña en nuestro país reúne condiciones climáticas específicas que ofrece la región del Bajo Papaloapan, que sigue siendo temporalera. Por ejemplo, durante el periodo 1990-2000, el 97 por ciento de las áreas sembradas y cosechadas pertenecieron a tierras de temporal y casi el 96 por ciento de la producción total se obtuvo en ese tipo de superficies, por ello es que la mayor producción se logra durante el primer semestre del año, concentrándose el mayor volumen durante los meses de mayo y junio, mientras que la etapa de menor producción se presenta desde mediados de julio hasta noviembre y de acuerdo a las condiciones climáticas se llega a extender hasta diciembre. La estacionalidad en la producción de esta fruta se ha convertido en el principal problema que repercute de manera directa en la comercialización.

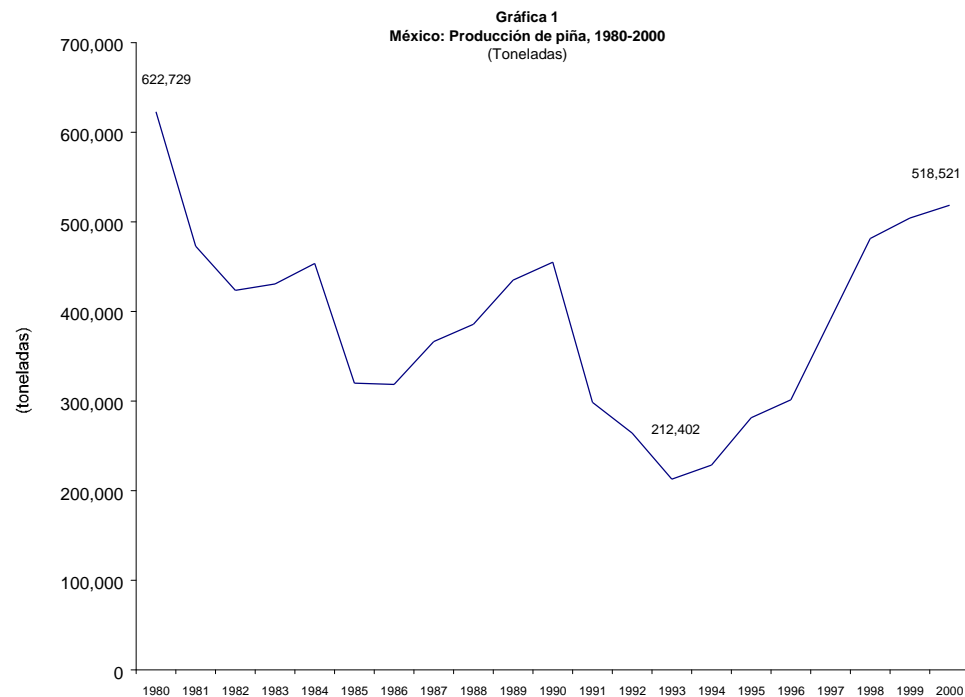
Durante el periodo 1980-2000, la producción de piña tuvo cuatro etapas destacadas, la primera comprende de 1980 a 1986 cuando la producción disminuyó, pasando de 622 mil 729 toneladas a 318 mil 368 toneladas; la segunda se inició en 1987 con la recuperación de la producción y hasta 1990 cuando se detiene la tendencia creciente; la tercera se inicia en 1991 cuando nuevamente cae la producción y hasta 1993; finalmente la cuarta etapa se inicia en 1994 con una tendencia creciente de la producción hasta el 2000, pasando en ese periodo de 228 mil 580 toneladas a 518 mil 521 toneladas, es decir, todavía por abajo del nivel que se tenía en 1980, como podemos ver en la siguiente gráfica.

### Superficie sembrada y cosechada

Paralelamente al comportamiento de la producción se observa el de la superficie sembrada y cosechada. En el periodo 1980-2000, se registran cuatro etapas destacadas respecto a la magnitud de la superficie que se destina a la producción de piña en el país (ver cuadro 6 del anexo).

Primera etapa: comprende de 1980 a 1985, en ella, se observa una reducción de la superficie sembrada, pasando ésta de 14 mil 815 hectáreas a 10 mil 291 hectáreas, mientras que la cosechada pasó de 14 mil 754 hectáreas a 6 mil 858 hectáreas.

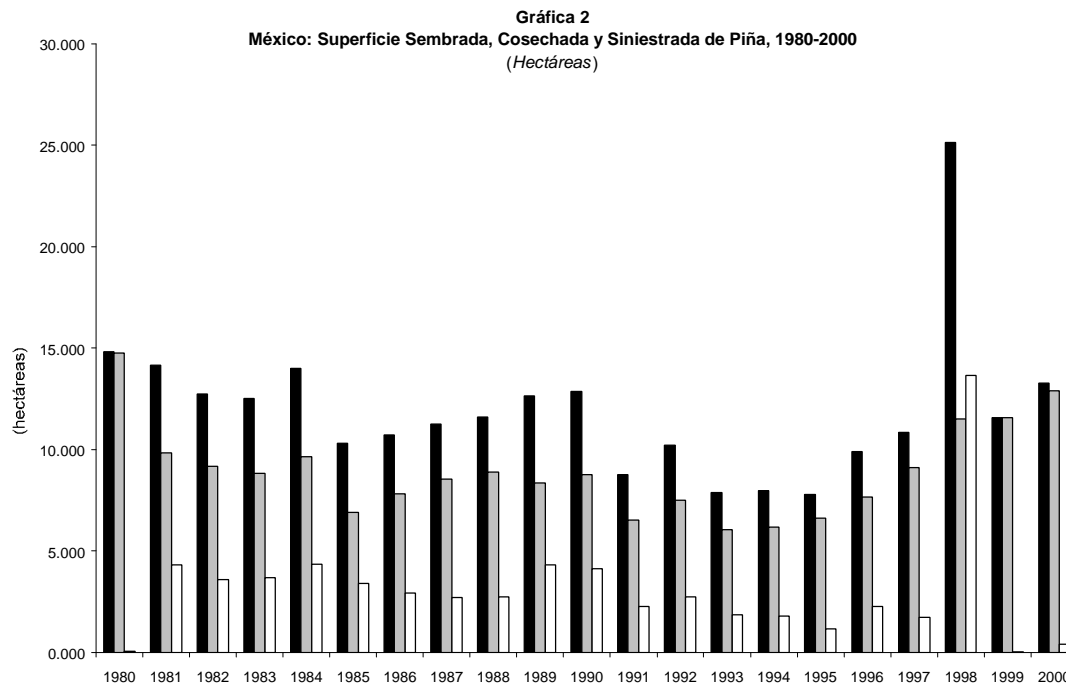
Segunda etapa: este periodo muestra una vez más el inicio de otra etapa de auge de la piña en nuestro país que se presenta con el aumento de la superficie sembrada y cosechada, la primera pasó de 10 mil 717 hectáreas en 1986 a 12 mil 871 hectáreas en 1990, registrándose en ese periodo un promedio anual de 11 mil 819 hectáreas



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de ASERCA y SAGARPA

sembradas, mientras que la superficie cosechada, se incrementó de 7 mil 793 hectáreas a 8 mil 748 hectáreas en el mismo periodo, registrando un promedio anual de 8 mil 463 hectáreas.

**Tercera etapa:** se inicia en 1991 con una nueva disminución de la superficie sembrada y cosechada, tendencia que se prolongó hasta 1995, excepto el año 1992 cuando se observó un aumento de la superficie, en este periodo el promedio de la superficie sembrada fue de 8 mil 518 hectáreas anuales, cifra que en términos absolutos representó una disminución de 3 mil 301 hectáreas promedio anual (-28 por ciento), si la comparamos con la etapa anterior, mientras que el promedio anual de la superficie cosechada fue de 6 mil 567 hectáreas, un mil 896 hectáreas promedio anual menos que la de la etapa anterior.



Fuente: Elaborada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas del Centro de Estadística Agropecuaria de la SAGARPA

**Cuarta etapa:** se ubica entre 1996 y el 2000, la cual a su vez tiene dos periodos característicos, en el primero se incrementa considerablemente la superficie sembrada, pasando ésta de 9 mil 891 hectáreas en 1996 a 25 mil 138 hectáreas en 1998, en respuesta al incremento del precio medio rural de la piña, que paso de 1,121.70 pesos corrientes por tonelada a 2,118.10 pesos por tonelada en ese periodo, lo que significó un incremento de 88.8 por ciento en solamente 3 años. Sin embargo, debemos destacar que en 1998 sólo se cosecharon 11 mil 509 hectáreas, es decir, casi la mitad de lo sembrado, ello como resultado de la caída abrupta del precio medio rural, el cual se redujo en casi 21 por ciento entre 1999 y el 2000. El segundo periodo de esta etapa

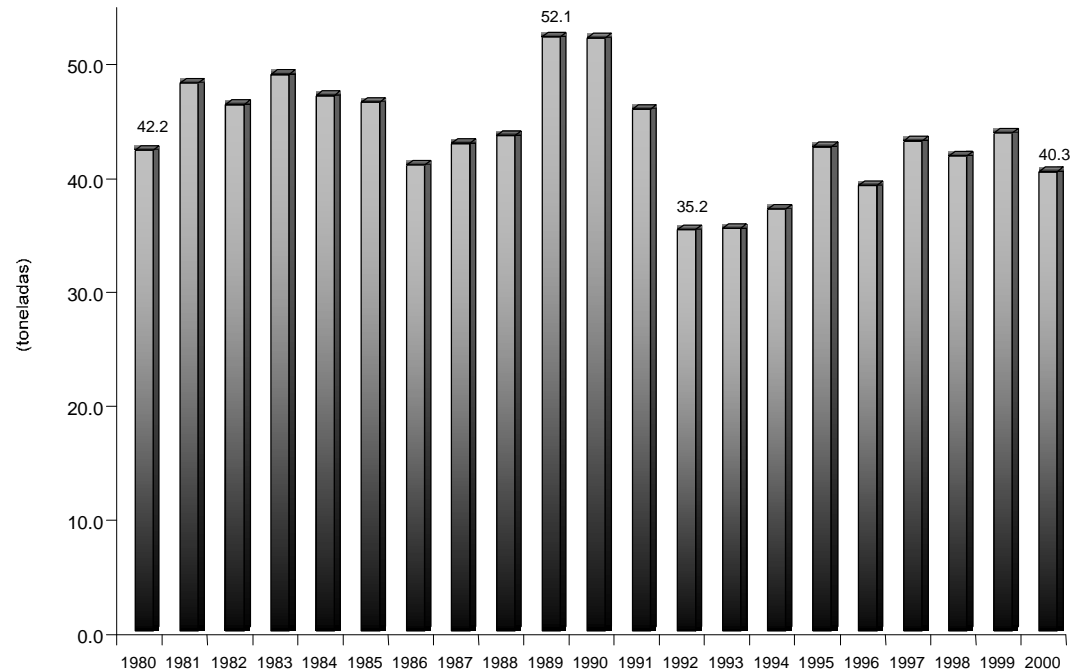
se caracteriza por una nueva caída de la superficie sembrada, pasando ésta de 25

mil 138 hectáreas en 1998 a 13 mil 275 en el 2000, no así la superficie cosechada, la que por el contrario, se incrementó, al pasar de 11 mil 509 hectáreas a 12 mil 884 en el mismo periodo, es decir, un crecimiento de casi 12 por ciento.

Rendimiento (toneladas/hectárea cosechada)

El rendimiento de la producción de piña en México mostró un comportamiento errático durante el periodo 1980-2000, alcanzando un nivel máximo de 52.1 toneladas por hectárea cosechada en 1989, hasta un nivel mínimo de 35.2 toneladas por hectárea cosechada en 1992, como se observa en la gráfica 3. Por décadas, en la de los ochenta el promedio anual fue de 45.8 toneladas/hectárea, mientras que en el periodo 1990-1999 el rendimiento promedio fue de 41.5 toneladas/hectárea, es decir, significó un decremento en la productividad en términos absolutos de 4.3 toneladas/hectárea y en términos porcentuales de 9.4 por ciento.

**Gráfica 3**  
**México: Rendimiento de la Producción de Piña, 1980-2000**  
*(toneladas/hectárea cosechada)*



Fuente: Elaborada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Centro de Estadística Agropecuaria de la SAGARPA.

### Análisis regional

Si analizamos los datos disponibles en el ámbito estatal para el periodo 1990-2000 (ver cuadros 1,2,3 y 4 del Anexo), tendremos que hacer referencia, por una parte a los estados productores tradicionales y por otra, a los estados cuyo dinamismo en la producción ha sido elevado en los últimos años. Los estados tradicionales como Veracruz y Oaxaca, que son los que tienen el mayor peso específico en la producción de piña, registraron, el primero, tasas de crecimiento

promedio anual de 2.26 por ciento en superficie sembrada y cosechada, así como de  $-2.18$  por ciento y  $-0.36$  por ciento para los rubros de rendimiento y producción, respectivamente, mientras que Oaxaca, fue la entidad que tuvo tasas negativas en casi todos los rubros, en producción fue de  $-0.19$  por ciento, en superficie sembrada fue de  $-7.74$  por ciento y en superficie cosechada fue de  $-1.83$  por ciento, mientras que en rendimiento registró una tasa media de crecimiento anual de 1.96 por ciento.

Por otra parte, están los estados cuyo dinamismo en la producción ha sido alto en los últimos años, tales como Jalisco y Tabasco, los cuales contribuyeron en el 2000 con el 12.2 por ciento de la producción nacional de piña y con el 13.8 por ciento de la superficie sembrada, dichos estados alcanzaron elevadas tasas de crecimiento en la producción con 866.67 por ciento y 11.02 por ciento, respectivamente, mientras que en rendimiento destacó el caso de Jalisco, el cual observó una tasa media de crecimiento anual de 162.11 por ciento en el periodo de estudio.



a

## II. Comercialización

La comercialización de la piña en México está estrechamente vinculada a la temporalidad de la época de cosecha, por ejemplo, en los meses de septiembre, octubre y noviembre, periodo en el que hay escasez del producto, éste se destina principalmente a la venta en fresco en el mercado doméstico, por lo que es en ese periodo cuando se alcanzan mayores cotizaciones del producto, mientras que en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, cuando se levanta la cosecha en la zona del Bajo Papaloapan, los precios se reducen considerablemente y la agroindustria se convierte en el principal receptor de la abundante oferta.

La piña que se produce en el país tiene tres usos como destino final. El mercado en fresco es el principal destino y absorbe casi el 70 por ciento de la producción nacional; la industria que tiene como objetivo principal la elaboración de almíbares y jugo, consume entre el 23 por ciento y 25 por ciento de la producción; mientras que entre el 5 y el 7 por ciento del volumen producido se destina al mercado de exportación de piña en fresco.

Cada uno de los consumos señalados define las características de fruta que se requiere, ya sea para obtener los mejores precios, o bien, como en el caso de la agroindustria, los mayores rendimientos. En esta perspectiva, las piñas se pueden clasificar en tres tipos:

Tipo A: Es la fruta que normalmente exige el mercado nacional, está definida sobre todo por su peso, que deberá ser de 2.5 kilogramos o más.

Tipo B: El requerido por el mercado industrial, que deberá tener un peso que oscile entre 1.8 Kg. a 2.5 Kg. La piña de menor tamaño al indicado, normalmente es rechazada, debido a que proporciona un bajo rendimiento.

Tipo C: El que se canaliza al mercado de exportación. Es una fruta que tiene un peso entre 1.5 Kg. a 1.8 Kg. Durante mucho tiempo se consideró que la fruta destinada a este mercado era en realidad la producción de desecho, es decir, aquella que no cubría las características para comercializarse en el mercado interno, o bien, no cubría el peso suficiente para destinarse a la agroindustria. Esta visión ha venido cambiando por una cultura de exportación, principalmente en la zona del Bajo Papaloapan en donde ya se comenzó a producir una variedad de piña que satisface el tamaño y la calidad que demanda el mercado mundial.

Los principales canales de comercialización de la piña en fresco son:

- ❖ Central de Abasto del Distrito Federal: en esta central se adquiere entre el 30 y el 35 por ciento del volumen total

de la producción nacional que se canaliza al mercado de la piña en fresco, sin embargo no todo este volumen se consume en la Ciudad de México y la zona metropolitana, sino que una parte importante se redistribuye a otras centrales de abasto del interior del país.

- ❖ Central de Abasto de Monterrey: es la segunda en importancia y en donde se adquiere aproximadamente el 20 por ciento del volumen producido, a través de esta central se abastece al mercado del norte del país, que es el más retirado de las zonas productoras.
- ❖ Central de Abasto de Guadalajara: esta central adquiere el 10 por ciento en promedio de la producción nacional destinada al mercado en fresco.
- ❖ Plazas de segundo orden como Puebla, Chihuahua, Tamaulipas, Yucatán y Michoacán, adquieren el 10 por ciento.
- ❖ Plazas menores y cadenas de autoservicio consumen el restante 30-35 por ciento.

En general, la producción de piña en México, además de enfrentar el problema propio de la estacionalidad, también tiene que enfrentar el problema de su comercialización, debido a que la gran cadena de mercadeo, caracterizada por la gran cantidad de agentes que intervienen en ella, por lo que los productores directos no llegan a recibir más de una cuarta parte del precio final pagado por el consumidor. Los canales de comercialización son básicamente tres:

- ❖ Compra-venta en báscula con participación de intermediario y sin participación de intermediario;
- ❖ Compra directa a los productores; y
- ❖ Envíos directos de grandes productores a bodegas de diversas centrales de abasto.

Cabe destacar que dichos canales de comercialización que se registran particularmente en la zona del Bajo Papaloapan, están vinculados directamente con las características y tamaño de los productores, ya que a diferencia de lo que sucede en otros países productores de piña en donde la superficie cultivada se concentra en muy pocos productores, en México participan en esta actividad más de 2 mil 500 productores, de los cuales un mil 400 se ubican en la región del Bajo Papaloapan y cada uno de ellos trabaja de manera independiente al resto de los productores, lo que impide poder planear la producción.

De esa forma, cada productor programa sus plantaciones de acuerdo a sus necesidades, conceptos técnicos y recursos con que cuentan al momento de las diferentes etapas del cultivo de la piña. La superficie por productor varía desde predios de media hectárea hasta 200 hectáreas, actualmente se estima que 300 productores disponen de más de 25 hectáreas.

### III. Comercio Exterior

El comercio exterior de la piña de nuestro país es muy limitado, ya que la producción se destina básicamente a satisfacer la demanda interna y cubre casi totalmente el consumo doméstico. Durante el periodo 1990-2000 se exportaron 217 mil 85 toneladas de piña y sus derivados, mientras que las importaciones ascendieron a 43 mil 426 toneladas, que representaron el 5.5 por ciento y 1.1 por ciento, respectivamente, de la producción total nacional de ese periodo (ver cuadros 10 y 11 del anexo).

Cabe destacar que la piña, al igual que otras frutas tropicales, tiene la ventaja de poder comercializarse en diversos subproductos que son altamente demandados en el mercado y que permiten darle un valor agregado a la piña fresca, lo que reditúa en un mayor precio y la posibilidad de darle mayor vida de anaquel. Entre los subproductos que mayor participación tienen en el comercio tanto nacional como internacional se encuentran la piña preparada o conservada y el jugo de piña.

#### Exportaciones

Durante el periodo 1980-1989 el volumen promedio de exportación fue de 21 mil 353 toneladas, mismas que cayeron de manera significativa en la década siguiente al promediar 12 mil 691 toneladas. El volumen promedio de exportación en ambas décadas estuvo muy por debajo del promedio de 44 mil 709 toneladas alcanzado en el periodo 1975-1979, es decir, a partir de los años ochenta las exportaciones mexicanas de piña no sólo observaron una tendencia decreciente, sino que además su participación en el mercado internacional también se redujo (ver cuadro 15 del anexo).

Los principales factores internos y externos que incidieron en la tendencia decreciente de las exportaciones fueron los siguientes:

- a) La caída de la producción: Tradicionalmente el incremento de la producción permitió tener volúmenes excedentes que pudieron comercializarse en el mercado internacional. Sin embargo, a medida que el volumen de producción comenzó a caer a partir de 1981 paralelamente comenzaron a disminuir las exportaciones, tendencia que particularmente se observó en los años noventa cuando el consumo aparente de piña en nuestro país representó en promedio poco más del 95 por ciento de la producción total, mientras que solamente el restante 5 por ciento se destinó al mercado exterior; y
- b) Reacomodo de la producción mundial: Durante los últimos veinte años, algunos países que tradicionalmente fueron los principales exportadores mundiales de piña, perdieron terreno frente a otros países, así por ejemplo, Hawai, Estados

Unidos, que durante muchos años fue el principal productor mundial, comenzó a perder terreno a partir de los años ochenta frente a algunos países asiáticos como Tailandia, Filipinas y Taiwán, mientras que en el continente americano, comenzaron a cobrar importancia países como Costa Rica y Honduras, lo cual impactó de manera directa al mercado mundial, teniendo como consecuencia que de las importaciones de piña fresca o congelada que realizó Estados Unidos (principal mercado de exportación de la piña mexicana) durante el periodo 1990-1999, nuestro país sólo contribuyó con el 5.86 por ciento, mientras que Costa Rica y Honduras lo hicieron con el 62.9 y 17.82 por ciento, respectivamente.

**Gráfica 4**  
**México: Exportaciones de Piña, 1975/79 - 1990/99**  
 (Volúmenes promedio de exportación en toneladas )



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del BANCOMEXT, Sistema de Consulta y Recuperación de Información Estadística, 2001.

Durante el periodo 1997-2000 los principales destinos de las exportaciones de piña de México fueron, en primer lugar, Estados Unidos con el 96.71 por ciento y, en segundo lugar, Canadá con el 3.07 por ciento, mientras que el restante 0.22 por ciento se distribuyó en los siguientes países: Alemania, Argentina, Cuba, España, Italia, Países Bajos y Gran Bretaña.

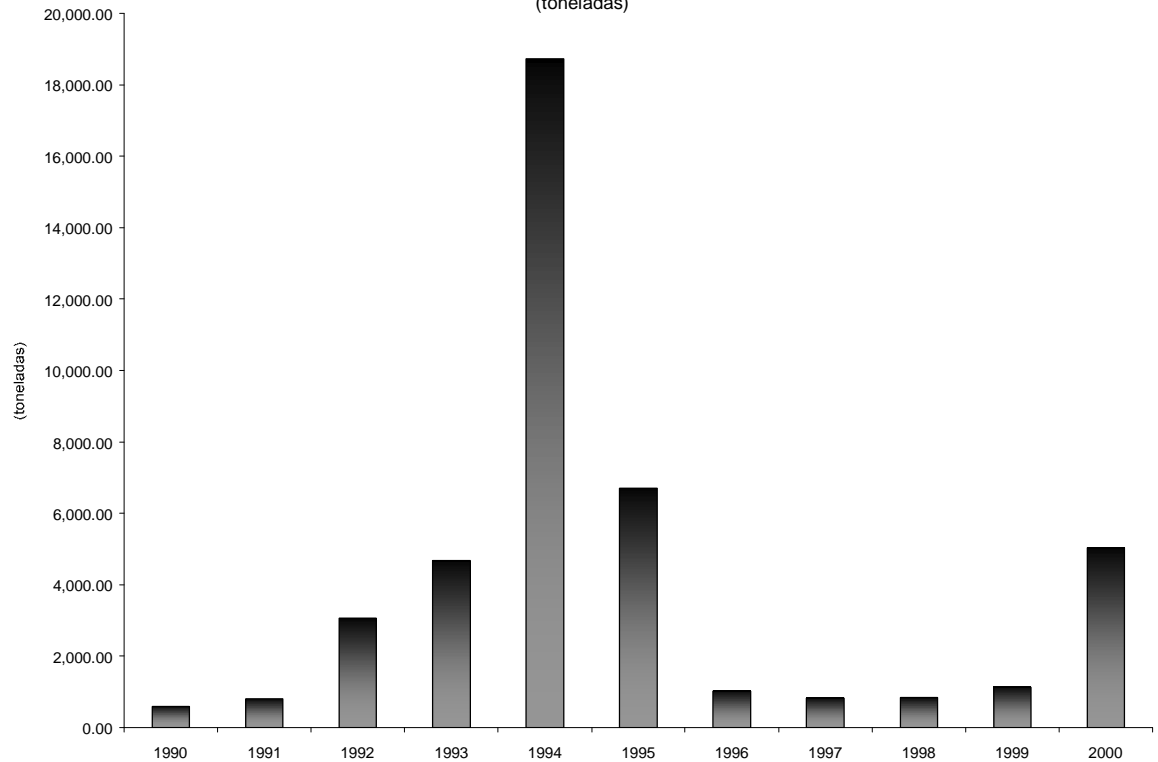
Por otra parte, la producción de jugo de piña, al igual que la de piña procesada, está determinada por dos factores: los volúmenes de producción del país y las condiciones del mercado mundial de jugo. En el caso del primero, en la medida en que los volúmenes de producción sean mayores, existe un mayor margen que puede ser absorbido por una industria que opera con una capacidad subutilizada.

En el segundo caso, el hecho de que el mercado mundial de jugo está influido por la producción de jugo de naranja, que además de ser un producto sucedáneo, reviste mayor importancia por su consumo, lo que permite explicar el comportamiento de los volúmenes mexicanos comercializados en el exterior durante los últimos dos años de la década de los noventa. Es decir, en 1998 las exportaciones de jugo de piña crecieron significativamente, alcanzando una cifra récord de 7 mil 362 toneladas, lo que se explica también por el hecho de que durante ese año la producción mundial de jugo de naranja disminuyó en 21 por ciento con respecto al año anterior, dando con ello un mayor margen de consumo a otros tipos de jugos como el de manzana y piña, entre otros.

### Importaciones

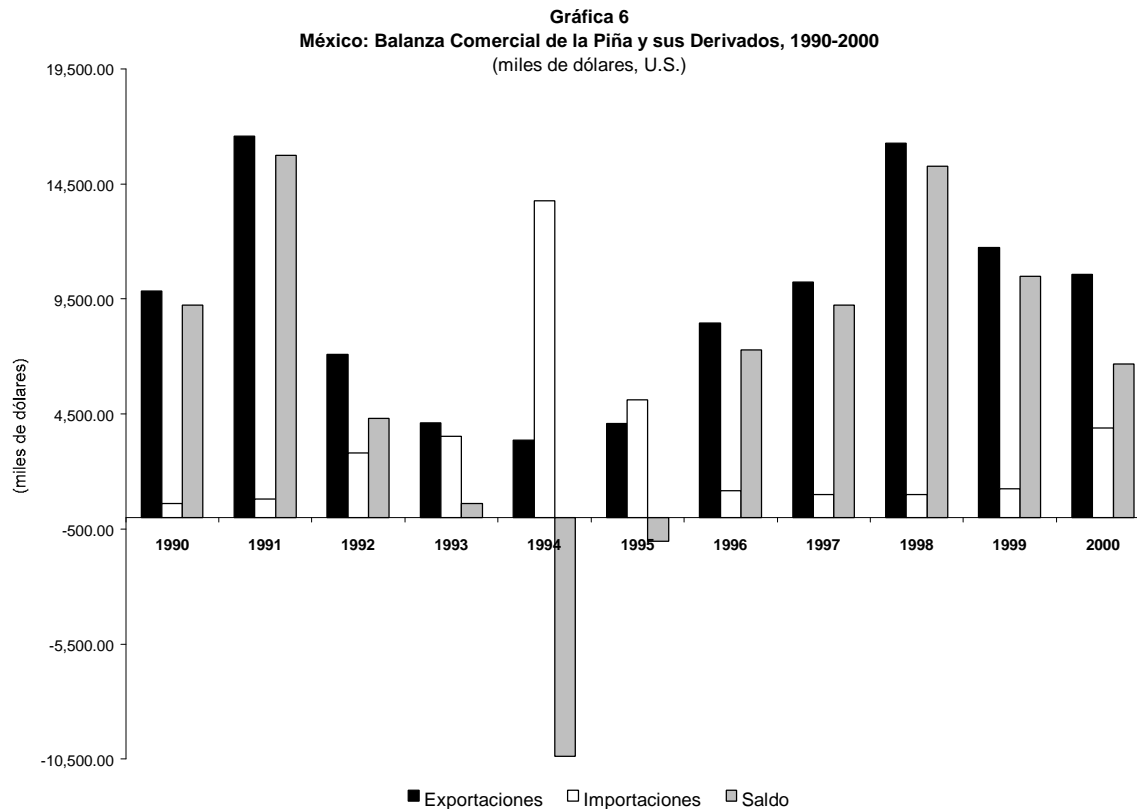
Contrariamente a la tendencia observada por las exportaciones, las importaciones mostraron un importante crecimiento durante la primera mitad de la década de los noventa, alcanzando un nivel máximo histórico de 18 mil 733 toneladas en 1994, de las cuales 18 mil 321 toneladas (97.8 por ciento) correspondieron a piña industrializada (preparada o conservada), mientras que las importaciones de piña fresca o seca, han sido irrelevantes, de tal manera que durante todo el periodo 1990-2000 solamente se importaron 767 toneladas, que representaron el 1.77 por ciento del total importado de piña y sus derivados durante ese periodo.

**Gráfica 5**  
México: Importaciones de Piña y sus Derivados, 1990-2000  
(toneladas)



Fuente: Elaborada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Bancomext

A partir de 1996 y hasta el 1999, las importaciones observaron una tendencia decreciente alcanzando un mínimo de 830.4 toneladas en 1997 y un nivel máximo de un mil 133.6 toneladas en 1999, mientras que el valor de las importaciones durante ese periodo generó egresos por 4 millones 419.8 mil dólares.



Fuente: Elaborada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del BANCOMEXT

A partir del año 2000 nuevamente repuntaron las importaciones, ascendiendo éstas a 5 mil 32 toneladas, es decir, 343.9 por ciento superiores a las del año anterior y su valor fue de 8 millones 900 mil dólares.

Si se analiza el desarrollo de las importaciones durante el periodo 1990-2000, se observa que éstas se han incrementado, como respuesta a una demanda de producto procesado no satisfecha por la industria nacional. La causa de esta situación se debe a diversos hechos:

a) El desfase que existe entre industria y producción, hace que la primera funcione sólo en épocas de producción alta, cuando hay sobreproducción o cuando el precio de la fruta fresca es muy bajo. Es decir, es una industria que funciona

de acuerdo a momentos coyunturales, lo que lleva a que la capacidad instalada sea subutilizada.

b) La agroindustria de piña en nuestro país opera con bajos niveles de diversificación en las líneas de producción, así como obsolescencia tecnológica.

c) Lo anterior, ha generado que se tengan que importar altos volúmenes de piña procesada en conserva y en jugo, de países que tienen ventajas en costos de producción y financiamiento, y que, de acuerdo con los productores nacionales, se importan en condiciones de dumping (discriminación de precios), lo que significa una competencia desleal.

Las importaciones de jugo de piña durante el periodo 1990-2000 han sido significativamente reducidas. Si se suma el total de volúmenes, observamos que durante dicho periodo las importaciones ascendieron a 3 mil 245 toneladas, lo que representa apenas 7.47 por ciento de las importaciones totales de piña y sus derivados realizadas en ese periodo. El valor de ese volumen fue de 2 millones 779 mil dólares.

En general, si se compara la suma total de las exportaciones e importaciones de piña y sus derivados durante los últimos 11 años, se tiene que nuestro país no sólo importó mayores volúmenes de lo que ha exportado, sino que ello implica, que hay una demanda de producto procesado no satisfecha por la industria nacional, situación que se ha agravado por el creciente contrabando de piña enlatada, misma que se comercializa en el mercado nacional a un precio muy por debajo del de la piña producida y envasada en nuestro país.





## Conclusiones

En los últimos años, los productores de piña mexicanos vienen enfrentado diversos problemas, los cuales se han acentuado en fechas recientes y fiel reflejo han sido los plantones realizados por ellos durante el mes de diciembre del 2001 en las afueras del Palacio Legislativo de San Lázaro. Su principal reclamo fue que la causa de la crisis por la que están atravesando es resultado del crecimiento de las importaciones de piña con altos subsidios y en condiciones de comercio desleal, lo cual los está desplazando del mercado nacional. Sin embargo, como ya se ha expuesto en el presente documento, la información disponible indica que la participación de las importaciones en el consumo doméstico es insignificante, comparada con la producción interna, por lo que éstas no tienen un papel decisivo en el comportamiento del mercado nacional.

Al respecto, el presente estudio demuestra que si bien las importaciones mostraron un importante crecimiento durante la primera mitad de la década de los noventa, alcanzando un nivel máximo histórico en 1994, de las cuales el 97.8 por ciento correspondieron a piña industrializada (preparada o conservada); se tiene que las importaciones de piña fresca o seca, han sido irrelevantes, de tal manera que durante todo el periodo 1990-2000 solamente representaron el 1.77 por ciento del total importado de piña y sus derivados durante ese periodo.

Por otro lado, se tiene que al mercado de exportación se ha destinado en el periodo de análisis únicamente entre el 5 y el 7 por ciento del total de la producción, siendo el mercado de Estados Unidos el principal lugar de destino de las exportaciones mexicanas de piña fresca, por lo que la tendencia de las exportaciones continuará dependiendo del aumento o disminución del consumo de este mercado, al que se dirige más del 96 por ciento del total de las exportaciones mexicanas. En este sentido, se deberá dar un proceso de recuperación del mercado norteamericano, ya que a pesar de que México introdujo su producto sin arancel desde 1994, su participación en las importaciones de ese país se ha venido reduciendo.

Sobre este punto, es importante destacar que después de que México ha sido tradicionalmente el principal abastecedor de piña fresca a los Estados Unidos; en los años noventa ha sido desplazado por Costa Rica y Honduras, mientras que en piña enlatada y jugo de piña, los principales abastecedores de Estados Unidos son Tailandia, Indonesia y Filipinas. Al respecto, se debe de aclarar que el fuerte impulso que han logrado estos países en sus cuotas de exportación a los EUA se suscitó a partir del interés que mostraron, en los años noventa, las principales comercializadoras de frutas en el mundo, como Dole Inc. y del Monte Foods, para producir y financiar el cultivo de piña en esos países, lo que les permitió que la empresa trasnacional Caribbean Basin Initiative les abriera este estratégico mercado.

Asimismo, observamos que a partir del incremento en los precios medios, la superficie cosechada comenzó a crecer aceleradamente, particularmente en el periodo 1993-2000, cuando dicha superficie más que se duplicó al pasar de 6 mil hectáreas a 12 mil 900 hectáreas en ese periodo, sin que ello necesariamente se reflejara en un incremento del consumo doméstico, lo que generó un creciente excedente que no logró colocarse en el mercado interno ni en los mercados externos ya que, como se indicó, la piña que se produce en México ha perdido competitividad en los mercados mundiales.

De manera complementaria a la pérdida de competitividad en los mercados internacionales y a la dinámica que ha venido registrando la producción de piña en nuestro país en los últimos diez años; existen otros problemas que se agudizaron durante el 2000, entre los que destacan:

A lo largo de la década de los noventa, cuando se intensificó el proceso de reestructuración y privatización del aparato gubernamental, y de manera particularmente en el sector agropecuario, desaparecieron empresas públicas que habían apoyado la producción de piña a través de créditos, asistencia técnica, desarrollo tecnológico y comercialización, entre los que destacaron CONAFRUT y COFRINSA. Frente a esa situación los productores privados no lograron suplir esta falta de apoyos, provocando el encarecimiento de sus costos de producción y la desarticulación de sus canales de comercialización.

Además del crecimiento de las importaciones, se ha detectado en la frontera norte del país un contrabando creciente de piña enlatada originaria de países asiáticos, por lo que los productores y empacadores de piña del país denunciaron ante las autoridades la entrada de piña troceada en almíbar y jugo de piña originarios de Tailandia a un precio 81 por ciento inferior al precio que tenían en el mercado nacional. La entrada de piña en almíbar a precios por debajo de los costos de producción presionaron a la baja los precios pagados al productor local, pasando el precio de 2 mil 118 pesos por tonelada en 1998 a 350 pesos en el año 2000 y hasta 150 pesos durante el 2001.

En síntesis se tiene que si bien es cierto que diferentes instituciones han buscado apoyar a los productores de piña desde diferentes ángulos; no habría que olvidar que es el Estado el único actor que puede tener una visión global de la problemática de la piña; e impulsar a través de políticas públicas, una estrategia integral que oriente una programación eficiente de los cultivos para evitar los excesos de producción; apoye y fomente las exportaciones de este cultivo para recuperar mercados; detenga el contrabando y aplique cuotas compensatorias ante las importaciones desleales; apoye y fortalezca a las empresas que industrializan este cultivo; encauce una salida ordenada de ciertos productos agrícolas; fomente el consumo interno a partir de “spots” sobre las cualidades nutricionales de la piña; y busque atraer mayor inversión extranjera a este sector. Desgraciadamente, el costo social y económico sería muy alto, si se espera que el mercado resuelva esta problemática.

## ***Bibliografía***

Banco Nacional de Comercio Exterior. Sistema de Consulta y Recuperación de Información Estadística, diciembre de 2001.

Centro de Comercio Internacional. Frutas, legumbres y hortalizas frescas de origen tropical y de fuera de temporada, UNCTAD, Ginebra, Suiza, 1997.

Coordinación General de Abasto y Distribución del Gobierno de la Ciudad de México. Sistema Producto-Piña para el Distrito Federal, México, 1999.

La piña, un sabor reconocido en el mundo, en revista Claridades Agropecuarias número 86, octubre de 2000, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria

Rivera Zamarripa, Jaime. El mercado futuro de la piña, Universidad Autónoma de Chapingo, México, 1998.

Sánchez Peña, Víctor y Caraveo López, Felipe de Jesús. El sistema producto-piña en México: Situación, tendencias, problemática y alternativas. Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial de la Universidad Autónoma de Chapingo, México, 1997.

Santoyo Cortés, Vinicio Horacio. Cofrinsa y las organizaciones de productores piñeros en la cuenca del Bajo Papaloapan: lineamientos para su transferencia. Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial de la Universidad Autónoma de Chapingo, México, 1992.



## **Anexo estadístico**

- Cuadro 1: México: Producción de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000
- Cuadro 2: México: Superficie Sembrada de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000
- Cuadro 3: México: Superficie Cosechada de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000
- Cuadro 4: México: Rendimiento en la Producción de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000
- Cuadro 5: México: Producción Nacional de Piña, 1980-2000
- Cuadro 6: México: Superficie Sembrada, Cosechada y Siniestrada Nacional de Piña, 1980-2000
- Cuadro 7: México: Rendimiento Nacional de la Producción de Piña, 1980-2000
- Cuadro 8: México: Comparativo de Rendimiento de Piña, 1995-2000
- Cuadro 9: México: Precio Medio Rural de la Piña, 1980-2000
- Cuadro 10: México: Exportaciones de Piña y sus Derivados, 1990-2000
- Cuadro 11: México: Importaciones de Piña y sus Derivados, 1990-2000
- Cuadro 12: México: Balanza Comercial de la Piña, 1990-2000
- Cuadro 13: Principales Países Productores de Piña, 1995-2000
- Cuadro 14: Superficie Mundial Cultivada de Piña, 1995-2000
- Cuadro 15: Principales Países Exportadores de Piña, 1993-1999
- Cuadro 16: Principales Países Importadores de Piña, 1993-1999

Incluye importaciones de piña fresca o seca, preparada o conservada y jugo sin concentrar.



**Cuadro 1**  
**México: Producción de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000**  
*(toneladas)*

<b>Año</b>	<b>Veracruz</b>	<b>Oaxaca</b>	<b>Tabasco</b>	<b>Nayarit</b>	<b>Jalisco</b>	<b>Otros <sup>1</sup></b>	<b>Total Nacional</b>
1990	334.800	109.800	n.d	9.713	40	315	<b>454.668</b>
1991	204.073	84.252	n.d	9.363	339	499	<b>298.526</b>
1992	169.636	53.040	29.150	11.419	660	242	<b>264.147</b>
1993	107.200	64.500	36.000	2.604	1.860	238	<b>212.402</b>
1994	96.477	70.400	47.072	10.590	1.890	2.151	<b>228.580</b>
1995	116.905	82.120	70.500	9.566	1.710	379	<b>281.180</b>
1996	200.959	86.160	40.000	9.266	3.770	1.212	<b>301.407</b>
1997	233.040	108.500	32.200	13.839	2.780	1.132	<b>391.491</b>
1998	293.389	110.000	61.128	12.997	375	2.966	<b>480.855</b>
1999	324.017	107.940	58.064	7.189	3.160	3.969	<b>504.339</b>
2000	334.964	111.482	60.148	7.259	3.111	1.557	<b>518.521</b>
<b>TMC</b>	<b>-0.36%</b>	<b>-0.19%</b>	<b>11.02%</b>	<b>-2.89%</b>	<b>866.67%</b>	<b>38.20%</b>	<b>1.15%</b>

<sup>1</sup> Incluye a los estados de Guerrero, Estado de México, Quintana Roo, Tamaulipas y Yucatán

TMC: Tasa Media de Crecimiento

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de la Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Centro de Estadística Agropecuaria de la SAGARPA



**Cuadro 2**  
**México: Superficie Sembrada de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000**  
*(hectáreas)*

<b>Año</b>	<b>Veracruz</b>	<b>Oaxaca</b>	<b>Tabasco</b>	<b>Nayarit</b>	<b>Jalisco</b>	<b>Otros<sup>1</sup></b>	<b>Total Nacional</b>
1990	6.000	6.200	0	445	50	176	<b>12.871</b>
1991	4.240	3.870	0	444	55	157	<b>8.766</b>
1992	5.347	3.000	1.100	629	55	52	<b>10.210</b>
1993	2.751	3.000	1.350	629	95	45	<b>7.870</b>
1994	2.384	3.150	1.519	698	57	165	<b>7.973</b>
1995	3.375	2.041	1.500	699	61	97	<b>7.773</b>
1996	5.229	2.891	920	690	15	146	<b>9.891</b>
1997	5.226	2.900	1.600	971	85	46	<b>10.828</b>
1998	19.562	2.900	1.600	964	15	97	<b>25.138</b>
1999	7.221	1.880	1.528	771	76	101	<b>11.577</b>
2000	8.270	2.151	1.750	876	79	147	<b>13.275</b>
<b>TMC</b>	<b>2.26%</b>	<b>-7.74%</b>	<b>4.32%</b>	<b>8.14%</b>	<b>5.78%</b>	<b>-4.73%</b>	<b>-1.12%</b>

<sup>1</sup> Incluye a los estados de Guerrero, Estado de México, Quintana Roo, Tamaulipas y Yucatán

TMC: Tasa Media de Crecimiento

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de la Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la SAGARPA

**Cuadro 3**  
**México: Superficie Cosechada de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000**

*(hectáreas)*

<b>Año</b>	<b>Veracruz</b>	<b>Oaxaca</b>	<b>Tabasco</b>	<b>Nayarit</b>	<b>Jalisco</b>	<b>Otros<sup>1</sup></b>	<b>Total Nacional</b>
1990	6.000	2.250	0	436	15	47	<b>8.748</b>
1991	4.238	1.750	0	435	25	71	<b>6.519</b>
1992	5.166	1.105	550	609	45	21	<b>7.496</b>
1993	2.751	1.500	1.100	561	75	38	<b>6.025</b>
1994	2.384	1.600	1.304	669	51	165	<b>6.173</b>
1995	2.384	1.956	1.500	671	61	48	<b>6.620</b>
1996	4.499	1.436	920	676	89	70	<b>7.690</b>
1997	5.186	1.900	920	967	85	46	<b>9.104</b>
1998	6.510	2.400	1.528	964	15	92	<b>11.509</b>
1999	7.221	1.880	1.528	755	76	75	<b>11.535</b>
2000	8.065	2.100	1.707	844	85	82	<b>12.884</b>
TMC	2.26%	-1.83%	19.76%	8.13%	45.19%	6.62%	3.54%

<sup>1</sup> Incluye a los estados de Guerrero, Estado de México, Quintana Roo, Tamaulipas y Yucatán

TMC: Tasa Media de Crecimiento

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de la Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Centro de Estadística Agropecuaria de la SAGARPA

Cuadro 4

México: Rendimiento en la Producción de Piña por Entidad Federativa, 1990-2000  
(toneladas/hectárea cosechada)

Año	Veracruz	Oaxaca	Tabasco	Nayarit	Jalisco	Otros <sup>1</sup>	Total Nacional
1990	55.8	48.8	-	22.3	2.7	6.7	<b>52.0</b>
1991	48.2	48.1	-	21.5	13.6	7.0	<b>45.8</b>
1992	32.8	48.0	53.0	18.7	14.7	11.5	<b>35.2</b>
1993	39.0	43.0	32.7	4.6	24.8	6.3	<b>35.3</b>
1994	40.5	44.0	36.1	15.8	37.1	13.0	<b>37.0</b>
1995	49.0	42.0	47.0	14.3	28.0	7.3	<b>42.5</b>
1996	44.7	60.0	0.04	13.7	42.4	17.3	<b>39.2</b>
1997	44.9	57.1	35.0	14.3	32.7	24.6	<b>43.0</b>
1998	45.1	46.2	40.0	13.5	25.0	32.2	<b>41.8</b>
1999	44.9	57.4	58.1	9.5	41.6	18.6	<b>43.5</b>
2000	41.5	53.1	35.2	8.6	36.6	18.8	<b>40.2</b>
TMC	-2.18	1.96	1.06	-6.36	162.11	25.50	-1.81

<sup>1</sup> Incluye a los estados de Guerrero, Estado de México, Quintana Roo, Tamaulipas y Yucatán

TMC: Tasa Media de Crecimiento

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de la Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la SAGARPA

**Cuadro 5**  
**México: Producción de piña, 1980-2000**  
*(toneladas)*

Año	Volumen	Variación % anual
1980	622,729	23.14
1981	473,031	-24.04
1982	423,549	-10.46
1983	430,474	1.63
1984	453,504	5.35
1985	319,814	-29.48
1986	318,368	-0.45
1987	366,240	15.04
1988	385,866	5.36
1989	434,822	12.69
1990	454,668	4.56
1991	298,526	-34.34
1992	264,147	-11.52
1993	212,402	-19.59
1994	228,580	7.62
1995	281,180	23.01
1996	301,407	7.19
1997	391,491	29.89
1998	480,856	22.83
1999	504,339	4.88
2000	518,521	2.81

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Centro de Estadística Agropecuaria de la SAGARPA

**Cuadro 6**  
**México: Superficie sembrada, cosechada y siniestrada de piña, 1980-2000**  
*(Hectáreas)*

<b>Año</b>	<b>Sembrada</b>	<b>Variación %</b>	<b>Cosechada</b>	<b>Variación %</b>	<b>Siniestrada</b>	<b>Variación %</b>
1980	14.815	15.00	14.754	15.71	0.061	-53.07
1981	14.155	-4.45	9.836	-33.33	4.319	6,980.33
1982	12.735	-10.03	9.163	-6.84	3.572	-17.30
1983	12.507	-1.79	8.813	-3.82	3.694	3.42
1984	13.996	11.91	9.645	9.44	4.351	17.79
1985	10.291	-26.47	6.898	-28.48	3.393	-22.02
1986	10.717	4.14	7.793	12.97	2.924	-13.82
1987	11.263	5.09	8.553	9.75	2.710	-7.32
1988	11.598	2.97	8.876	3.78	2.722	0.44
1989	12.645	9.03	8.345	-5.98	4.300	57.97
1990	12.871	1.79	8.748	4.83	4.123	-4.12
1991	8.766	-31.89	6.519	-25.48	2.247	-45.50
1992	10.210	16.47	7.496	14.99	2.714	20.78
1993	7.870	-22.92	6.025	-19.62	1.845	-32.02
1994	7.973	1.31	6.173	2.46	1.800	-2.44
1995	7.773	-2.51	6.620	7.24	1.153	-35.94
1996	9.891	27.25	7.640	15.41	2.251	95.23
1997	10.828	9.47	9.104	19.16	1.724	-23.41
1998	25.138	132.16	11.509	26.42	13.629	690.55
1999	11.577	-53.95	11.555	0.40	0.022	-99.84
2000	13.275	14.67	12.884	11.50	0.391	1,677.27

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Centro de Estadística Agropecuaria, SAGARPA

**Cuadro 7**  
**México: Rendimiento Nacional de**  
**la Producción de Piña, 1980-2000**  
*(toneladas/hectárea cosechada)*

Año	Rendimiento
1980	42.2
1981	48.1
1982	46.2
1983	48.8
1984	47.0
1985	46.4
1986	40.9
1987	42.8
1988	43.5
1989	52.1
1990	52.0
1991	45.8
1992	35.2
1993	35.3
1994	37.0
1995	42.5
1996	39.1
1997	43.0
1998	41.7
1999	43.7
2000	40.3

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la SAGARPA

**Cuadro 8**  
**México: Comparativo de Rendimiento de Piña, 1995-2000**  
(toneladas/hectárea cosechada)

Año	México ( A )	Promedio Mundial ( B )	Diferencia (A) - (B)
1995	42.47	18.86	23.61
1996	39.19	19.26	19.93
1997	43.00	19.60	23.40
1998	41.70	18.44	23.26
1999	43.70	19.43	24.27
2000	40.30	19.16	21.14

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la SAGARPA y FAO

**Cuadro 9**

**México: Precio Medio Rural de la Piña, 1980-2000**

Año	Pesos corrientes por tonelada	Pesos constantes por tonelada <sup>1</sup>	Dólares corrientes por tonelada
1980	02:10	1,411.80	90.70
1981	02:20	1,187.70	90.30
1982	06:00	1,995.70	110.60
1983	18:00	3,202.60	150.00
1994	20.70	2,309.10	123.30
1985	26.80	1,884.30	104.50
1986	87.50	3,634.00	144.00
1987	134.30	2,295.70	98.10
1988	198.80	1,695.80	87.50
1989	215.60	1,450.00	87.60
1990	216.70	1,137.10	77.10
1991	273.10	1,160.80	90.50
1992	353.30	1,307.70	114.20
1993	545.80	1,842.70	175.20
1994	805.80	2,507.80	238.70
1995	1,077.40	2,432.00	167.80
1996	1,121.70	1,936.70	147.60
1997	1,015.80	1,490.30	128.30
1998	2,118.10	2,693.10	231.90
1999	2,166.40	2,398.80	226.60
2000	1,715.90	1,715.90	181.50

<sup>1</sup> Pesos de 2000

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, con datos del Centro de Información Estadística de la SAGARPA



Cuadro 10

## México: Exportaciones de Piña y sus Derivados, 1990-2000

Año	Volumen (toneladas)				Valor (miles de dólares, U.S.)			
	Piña Fresca o Seca (0804.30.01)	Piña Preparada o Conservada (2008.20.01)	Jugo sin concentrar (2009.40.01)	Total	Piña Fresca o Seca (0804.30.01)	Piña Industrializada (2008.20.01)	Jugo sin concentrar (2009.40.01)	Total
1990	8,680.69	4,374.84	3,919.15	16,974.68	1,001.87	2,444.31	6,406.02	9,852.20
1991	9,875.72	4,297.52	6,230.52	20,403.76	1,161.72	2,840.96	12,571.82	16,574.50
1992	10,660.54	4,090.18	1,707.12	16,457.84	2,309.40	2,914.17	1,884.37	7,107.94
1993	8,184.29	2,553.29	480.80	11,218.38	1,917.17	1,862.85	349.15	4,129.17
1994	6,558.23	1,060.67	1,196.12	8,815.02	1,864.07	754.85	751.04	3,369.96
1995	8,438.03	1,528.90	1,781.45	11,748.38	1,635.87	1,052.13	1,399.15	4,087.15
1996	10,197.61	3,272.62	3,012.91	16,483.14	3,362.72	2,560.89	2,533.97	8,457.58
1997	18,337.09	3,841.34	3,534.73	25,713.16	4,601.14	2,917.64	2,725.05	10,243.83
1998	22,066.00	3,368.00	7,362.00	32,796.00	5,970.00	2,779.00	7,529.00	16,278.00
1999	19,621.66	2,227.00	3,907.00	25,755.66	7,046.00	1,863.00	2,836.00	11,745.00
2000	24,408.56	857.00	5,454.40	30,719.96	8,299.00	822.00	1,464.00	10,585.00

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Banco Nacional de Comercio Exterior, Sistema de Consulta y Recuperación de Información Estadística, diciembre de 2001.

Cuadro 11

México: Importaciones de Piña y sus Derivados, 1990-2000

Año	Volumen (toneladas)				Valor (miles de dólares, U.S.)			
	Piña Fresca o Seca (0804.30.01)	Piña Preparada o Conservada (2008.20.01)	Jugo sin concentrar (2009.40.01)	Total	Piña Fresca o Seca (0804.30.01)	Piña Industrializada (2008.20.01)	Jugo sin concentrar (2009.40.01)	Total
1990	35.18	367.16	193.69	596.03	52.35	344.55	209.14	606.04
1991	4.65	615.70	185.89	806.24	3.46	614.14	202.10	819.70
1992	4.21	2,759.04	291.34	3,054.59	9.84	2,473.25	316.67	2,799.76
1993	7.41	3,746.25	925.32	4,678.98	13.95	2,771.03	739.15	3,524.13
1994	9.91	18,320.89	401.89	18,732.69	17.33	13,394.39	347.89	13,759.61
1995	1.00	6,468.52	234.59	6,704.11	2.99	4,985.79	121.47	5,110.25
1996	49.35	806.31	165.89	1,021.55	123.79	901.60	131.16	1,156.55
1997	103.31	533.29	193.84	830.44	200.97	649.62	149.75	1,000.34
1998	40.00	635.47	160.39	835.86	70.00	794.38	132.47	996.85
1999	209.47	687.14	237.03	1,133.64	370.92	744.55	150.60	1,266.07
2000	302.94	4,473.91	255.15	5,032.00	479.00	3,142.00	279.00	3,900.00

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Banco Nacional de Comercio Exterior Sistema de Consulta y Recuperación de Información Estadística, diciembre de 2001.

**Cuadro 12**  
**México: Balanza Comercial de la Piña y sus Derivados, 1990-2000**  
(miles de dólares, U.S.)

Año	Exportaciones	Variación %	Importaciones	Variación %	Saldo
1990	9,852.20		606.04		9,246.16
1991	16,574.50	68.23	819.70	35.26	15,754.80
1992	7,107.94	-57.12	2,799.76	241.56	4,308.18
1993	4,129.17	-41.91	3,524.13	25.87	605.04
1994	3,369.96	-18.39	13,759.61	290.44	-10,389.65
1995	4,087.15	21.28	5,110.25	-62.86	-1,023.10
1996	8,457.58	106.93	1,156.55	-77.37	7,301.03
1997	10,243.83	21.12	1,000.34	-13.51	9,243.49
1998	16,278.00	58.91	996.34	-0.40	15,281.66
1999	11,745.00	-27.85	1,266.07	27.07	10,478.93
2000	10,585.00	-9.88	3,900.00	208.04	6,685.00
TMC		12.13		67.41	

TMC: Tasa Media de Crecimiento Anual

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Banco Nacional de Comercio Exterior. Sistema de Consulta y Recuperación de Información Estadística, diciembre de 2001.

**Cuadro 13**  
**Principales Países Productores de Piña, 1995-2000**  
(miles de toneladas)

País	1995	(%)	1996	(%)	1997	(%)	1998	(%)	1999	(%)	2000	(%)
Tailandia	2,087.70	16.86	1,986.70	15.88	2,083.40	15.98	1,734.00	14.00	2,331.00	17.73	2,049.50	15.94
Brasil	1,371.30	11.07	1,622.80	12.97	1,806.80	13.86	1,640.90	13.25	1,717.70	13.07	1,721.80	13.39
Filipinas	1,442.80	11.65	1,542.20	12.33	1,638.00	12.57	1,495.10	12.07	1,495.10	11.37	1,542.70	12.00
India	1,060.00	8.56	1,100.00	8.79	1,100.00	8.44	1,100.00	8.88	1,100.00	8.37	1,100.00	8.56
Nigeria	800.00	6.46	800.00	6.39	830.00	6.37	857.00	6.92	881.00	6.70	856.00	6.66
<b>México</b>	<b>281.18</b>	<b>2.27</b>	<b>301.41</b>	<b>2.41</b>	<b>391.49</b>	<b>3.00</b>	<b>480.86</b>	<b>3.88</b>	<b>501.77</b>	<b>3.82</b>	<b>518.52</b>	<b>4.03</b>
Otros	5,340.32	43.13	5,158.79	41.23	5,184.11	39.77	5,077.94	41.00	5,120.43	38.95	5,066.98	39.41
Total Mundial	12,383.30	100.00	12,511.90	100.00	13,033.80	100.00	12,385.80	100.00	13,147.00	100.00	12,855.50	100.00

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la FAO.

**Cuadro 14**  
**Superficie Mundial Cultivada de Piña, 1995-2000**  
(miles de hectáreas)

País	1995	(%)	1996	(%)	1997	(%)	1998	(%)	1999	(%)	2000	(%)
Tailandia	90.49	13.78	83.34	12.83	84.69	12.73	85.52	12.73	90.00	13.30	86.74	12.93
Brasil	42.95	6.54	49.20	7.57	53.04	7.97	51.36	7.65	50.46	7.46	51.62	7.69
Filipinas	43.96	6.70	45.05	6.94	40.44	6.08	40.00	5.96	40.00	5.91	40.15	5.98
India	80.00	12.18	82.00	12.62	82.00	12.33	82.00	12.21	82.00	12.12	82.00	12.22
Nigeria	100.00	15.23	100.00	15.39	110.00	16.54	115.00	17.12	115.00	17.00	113.33	16.89
<b>México</b>	<b>6.62</b>	<b>1.01</b>	<b>7.64</b>	<b>1.18</b>	<b>9.10</b>	<b>1.37</b>	<b>11.51</b>	<b>1.71</b>	<b>11.56</b>	<b>1.71</b>	<b>12.88</b>	<b>1.92</b>
Otros	292.58	44.56	282.37	43.47	285.84	42.98	286.16	42.61	287.55	42.50	284.35	42.37
Total mundial	656.60	100.00	649.60	100.00	665.11	100.00	671.55	100.00	676.57	100.00	671.07	100.00

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la FAO.

**Cuadro 15**  
**Principales Países Exportadores de Piña, 1993-1999**  
*(toneladas)*

País	1993	(%)	1994	(%)	1995	(%)	1996	(%)	1997	(%)	1998	(%)	1999	(%)
Costa Rica	97,061	14.32	160,526	21.34	177,604	22.84	179,451	21.38	250,100	27.28	297,000	34.10	242,184	27.66
Filipinas	154,333	22.77	161,512	21.47	163,524	21.03	143,994	17.15	144,802	15.80	117,436	13.48	135,411	15.46
Costa de Marfil	125,949	18.58	134,070	17.82	135,940	17.48	170,406	20.30	190,000	20.73	160,000	18.37	173,469	19.81
Francia	26,094	3.85	45,130	6.00	44,254	5.69	77,181	9.19	85,445	9.32	75,560	8.68	79,469	9.08
Honduras	54,339	8.02	42,915	5.70	44,228	5.69	30,636	3.65	22,949	2.50	11,602	0.13	21,729	2.48
<b>México</b>	<b>11,218</b>	<b>1.66</b>	<b>8,815</b>	<b>1.17</b>	<b>11,748</b>	<b>1.51</b>	<b>16,483</b>	<b>1.96</b>	<b>25,713</b>	<b>2.81</b>	<b>32,796</b>	<b>3.77</b>	<b>25,756</b>	<b>2.94</b>
Otros	208,748	30.80	199,341	26.50	200,185	25.75	221,232	26.36	197,666	21.56	176,509	20.27	197,636	22.57
Total mundial	677,742	100.00	752,309	100.00	777,483	100.00	839,383	100.00	916,675	100.00	870,903	100.00	875,654	100.00

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la FAO.

**Cuadro 16**  
**Principales Países Importadores de Piña, 1993-1999**  
*(toneladas)*

País	1993	(%)	1994	(%)	1995	(%)	1996	(%)	1997	(%)	1998	(%)	1999	(%)
Estados Unidos	127,134	19.17	131,115	18.76	124,609	17.89	135,255	17.52	203,993	23.51	252,848	29.40	197,365	23.69
Japón	120,963	18.24	113,527	16.24	107,940	15.49	96,618	12.52	96,088	11.08	84,710	9.85	92,472	11.10
Francia	103,958	15.67	117,728	16.84	112,090	16.09	142,250	18.43	142,833	16.46	131,940	15.34	139,008	16.68
Bélgica-Luxemburgo	47,018	7.09	46,954	6.72	68,094	9.77	81,924	10.61	81,708	9.42	72,663	8.45	78,765	9.45
Italia	42,294	6.38	42,505	6.08	39,235	5.63	47,820	6.19	50,755	5.85	47,396	0.55	48,657	5.84
<b>México</b>	<b>4,679</b>	<b>0.71</b>	<b>18,733</b>	<b>2.68</b>	<b>6,704</b>	<b>0.96</b>	<b>1,022</b>	<b>0.13</b>	<b>830</b>	<b>0.10</b>	<b>836</b>	<b>0.10</b>	<b>1,134</b>	<b>0.14</b>
Otros	217,167	32.74	228,449	32.68	237,942	34.16	267,074	34.60	291,330	33.58	269,556	31.35	275,749	33.10
Total mundial	663,213	100.00	699,011	100.00	696,614	100.00	771,963	100.00	867,537	100.00	859,949	100.00	833,150	100.00

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos de la FAO.