

JUGO DE LIMON

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS

MÉXICO ha sido tradicionalmente un importante productor de limón y cuenta con una industria elaboradora de jugo de este fruto, la cual se ha desarrollado sobre todo a partir de 1964.

Del jugo de limón que se produce en el país, sólo una pequeña cantidad se destina al consumo nacional, enviándose al exterior la mayor parte.

Las exportaciones han seguido una tendencia general ascendente, y se espera que continúe.

PRODUCCIÓN NACIONAL

El jugo se extrae del "lime" o limón verde, que se produce en casi todas las entidades de la república y es más ácido que el "lemon" o limón amarillo que se cosecha en Estados Unidos y en países de clima mediterráneo.

La producción de jugo de limón es de tres tipos: concentrado 4, 5 y 6 veces, o sea que de un litro de concentrado se obtienen dichas cantidades de jugo de limón, el jugo natural con contenido de 5% de sólido y el clarificado, que es el más puro.

Inicialmente sólo se producía y exportaba el concentrado, que era rehidratado en el país importador. El jugo natural o centrifugado significa un paso adelante en la industrialización, pues no necesita rehidratarse, sino sólo filtración de sus sedimentos.

Por último, el jugo clarificado es el de mayor pureza y tiene la ventaja de no necesitar ningún proceso ulterior, mezclándose directamente.

Existen dos métodos para extraer el jugo de limón: el primero consiste en seleccionar la fruta, separando la amarilla de la verde, lavarla a máquina, exprimirla y separar el aceite y el jugo mediante el uso de máquinas centrifugas. Este proceso tiene la ventaja de que el jugo obtenido es más aromático, debido al contacto que tuvo con el aceite. El segundo consiste en seleccionar, lavar y pelar la fruta, quedando toda la cáscara y consiguientemente el aceite, fuera del proceso, y una vez pelada se envía a las máquinas exprimidoras, para pasar de ahí a las centrifugadoras y a las concentradoras.

Del proceso de elaboración del jugo de limón se obtienen dos subproductos: 1) ácido cítrico (hasta 200 toneladas anuales), que es consumido por los refresqueros nacionales, y 2) cáscara, que se emplea en la alimentación de ganado lechero, obteniéndose un aumento en el peso del animal y en la producción de leche. Es interesante hacer notar que sólo México produce el ácido cítrico mediante del método descrito, pues generalmente es resultado de un proceso químico.

Hay en el país cinco fábricas elaboradoras de jugo, una en cada uno de los siguientes lugares: Tecmán, Col.; Veracruz, Ver.; Apatzingán, Mich., y Montemorelos y Lleras, Tamps. Además, dos fábricas están a punto de iniciar su producción: una en Acapulco, Gro., y la otra en Colima, Col.

En las cinco fábricas que están en producción se calcula una inversión de más de 30 millones de pesos, de los que la mayor parte se destina al cultivo y cuidado de los limoneros.

En las fábricas trabajan alrededor de 600 personas. Es difícil estimar las que laboran en el campo, en vista de que participan desde los grandes propietarios, parcelarios y ejidatarios, hasta los cortadores, que son familias completas que sólo trabajan durante el período de corte del limón.

Las empresas elaboradoras de jugo trabajan a toda su capacidad de los meses de abril a octubre, suspendiendo su actividad en los meses restantes, debido al ciclo de la producción del limón.

CUADRO 1

VALOR DE LA PRODUCCION NACIONAL DE LIMON

Años	Miles de pesos
1961	1 500
1962	2 500
1963	3 500
1964	3 000
1965	5 000

FUENTE: Unión Nacional de Productores de Aceite Esencial de Limón.

En el cuadro 1 se observa que el valor de la producción ha registrado una tendencia general ascendente, como consecuencia de la mayor demanda exterior.

Considerando la posible demanda externa, la Unión Nacional de Productores de Aceite Esencial de Limón calcula para los años de 1966 y 1967 que la producción alcanzará

valores por 5,500 y 5,850 miles de pesos, respectivamente, o sea cifras superiores a la de 1965, que ha sido la más alta desde 1961.

CONSUMO NACIONAL

El consumo nacional de jugo de limón es de muy escasa importancia, pues sólo se utiliza para la preparación de mezclas para refrescos. Su monto se ha estimado en 200 tambores de 42 galones cada uno, o sea aproximadamente 31 toneladas anuales.

EXPORTACION NACIONAL

El análisis de los datos del cuadro 2 relativo a las ventas al exterior durante el último quinquenio, pone de manifiesto que las exportaciones siguieron una tendencia general ascendente tanto en cantidad como en valor, destacando los mayores envíos que se hicieron en 1963 y sobre todo en 1965.

CUADRO 2

EXPORTACION MEXICANA DE JUGO DE LIMON

Años	Total		A Estados Unidos		A Inglaterra		A otros	
	Toneladas	Miles de pesos	Toneladas	Miles de pesos	Toneladas	Miles de pesos	Toneladas	Miles de pesos
1961	353	1 229	348	1 204	5	25	—	—
1962	320	2 243	318	2 228	2	15	—	—
1963	578	3 462	576	3 437	1	6	1	17
1964	448	2 675	239	964	206	1 528	3	183
1965	2 010	4 896	530	1 456	1 475	3 377	5	63

FUENTE: Dirección General de Estadística de la SIC.

Hasta 1963, Estados Unidos adquirió el 99.2% de nuestras ventas. En 1964 esta proporción declinó hasta el 53.3%, y en 1965 sólo significó el 26.4% del total, en vista de que en estos años alcanzaron relevancia las compras de Inglaterra.

Cabe señalar que Estados Unidos sólo adquiere el jugo mexicano para mezclas con su producto no ácido.

Por lo que se refiere a Inglaterra, en 1958 compró a México 234 toneladas con valor de 1.4 millones de pesos, y en 1959 la cantidad de 239 toneladas con valor de 1.2 millones, dejando prácticamente de demandarlo hasta 1963. Esto se debió a que en los dos primeros años citados, condiciones climáticas adversas destruyeron la cosecha limonera en sus posesiones en las Indias Occidentales, y al restablecerse su producción dejó de demandar el producto mexicano. A partir de 1964 volvió a solicitarlo debido a que los productos que en Inglaterra se preparan con el jugo de limón han tenido una gran aceptación y por ello necesitan cantidades de jugo mayores que las que les pueden suministrar sus posesiones.

Parte del jugo de limón mexicano que llega a Inglaterra se consume en ese mercado y el resto se reexporta a varios países de Europa, entre ellos: Suecia, Noruega y Francia.

La buena calidad del producto, sus características particulares de "lime", que no se logra con sustitutos, y los precios de venta, han influido en los niveles alcanzados en las ventas al exterior.

Las perspectivas de exportación para los años de 1966 y 1967 son halagüeñas, conforme a estimaciones de la Unión

Nacional de Productores de Aceite Esencial de Limón, a saber:

1966:

400.000 galones de jugo natural
75.000 galones de jugo concentrado

Esto es, el equivalente de 3.175.000 litros, o sea 3,475 toneladas.

1967

500.000 galones de jugo natural
10.000 galones de jugo concentrado
50.000 galones de jugo clarificado

Es decir, un total de 3.750.000 de litros, equivalente a 3.750 toneladas.

Las ventas al exterior se realizan en tambores de metal con doble bolsa de polietileno o bien, a exigencia del cliente, en barricas de roble con capacidad de 42 galones. Este último tipo de envase se importa temporalmente para las exportaciones a Inglaterra.

Las exportaciones se efectúan a través de la Unión Nacional de Productores de Aceite Esencial de Limón, con domicilio en San Juan de Letrán No. 37, 8º piso, México 1, D. F.

De acuerdo con la política del gobierno federal de estimular las exportaciones de productos manufacturados, el jugo de limón, que sale al exterior a través de la fracción arancelaria 062.00.01, está exento del pago de los impuestos específico y *ad valorem* de exportación.

PRECIOS

Los precios a que se ha vendido el producto mexicano durante 1964-65 han sido como sigue:

PRECIOS DE VENTA FOB PUERTO

Producto (con envase)	Precio (dólares por galón)
Natural	0.95
Concentrado	4.05
Clarificado	1.05

FUENTE: Unión Nacional de Productores de Aceite Esencial de Limón.

Las exportaciones se realizan a base de muestra inicial y el adquirente indica el proceso que se ha de seguir para obtener el jugo.

DEMANDA INTERNACIONAL

No se dispone de cifras relativas a la demanda mundial y por ello a continuación se hace un análisis por mercados, considerando dentro de este análisis a los dos mercados más importantes del producto mexicano:

Mercado inglés

Las importaciones que Inglaterra realiza de jugo de limón se llevan a cabo por una fracción genérica, que se intitula "Jugos de los demás cítricos". En opinión de la Unión Nacional de Productores de Aceite Esencial de Limón, esta fracción comprende, en su mayoría, jugo de limón.

En el cuadro 3 se presentan las importaciones inglesas realizadas a través de dicha fracción:

CUADRO 3

IMPORTACIONES INGLESAS DE JUGO DE LOS DEMAS CITRICOS

Años	Miles de litros	Miles de pesos
1961	18 155	45 928
1962	17 075	43 067
1963	10 420	34 760
1964	17 665	51 303
1965	25 430	70 598

FUENTE: Anuarios de Comercio de Inglaterra.

Se observa en el cuadro 3 que las compras han seguido una tendencia general ascendente, ya que sólo registraron una fuerte contracción en 1963, de 39% en relación al año anterior.

Aun cuando las estadísticas de Inglaterra no registran importaciones por países de origen, puede decirse que sólo compra a las Indias Occidentales y a México, ya que son los únicos productores de limón ácido.

Si comparamos los datos del cuadro 3 con los de las exportaciones mexicanas, conforme a cifras de la Dirección General de Estadística (sic) estas últimas sólo representaron el 3.0% y el 4.8% respectivamente de aquéllas en 1964 y 1965, lo que revela la existencia de un amplio margen de mercado para el producto mexicano.

CUADRO 4

IMPORTACIONES DE JUGO DE LIMON REALIZADAS POR ESTADOS UNIDOS

(Millones de litros y pesos)

Años	Total		México		Reino Unido		Italia		Otros	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
1961	2.6	15.5	0.5	1.6	1.5	12.9	0.5	0.6	—	0.4
1962	6.4	23.8	0.7	2.3	2.0	17.7	3.4	3.5	0.1	0.3
1963	11.6	25.1	1.4	3.6	1.4	12.1	8.7	9.0	—	0.4
1964	7.5	26.8	0.3	1.0	2.6	20.6	3.5	3.7	1.0	1.5
1965	3.8	21.6	1.5	3.9	2.1	17.2	—	0.3	0.1	0.2

FUENTE: F. T. 110, del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

Este último, al entrar en Inglaterra, tiene que cubrir un impuesto de importación de 3% *ad valorem*, que no es elevado, aunque no por ello deja de estar en desventaja frente a los de los países miembros de la Comunidad Británica de Naciones, que no pagan impuestos.

Mercado de Estados Unidos de Norteamérica

Las importaciones norteamericanas de jugo de limón presentan una doble tendencia: de aumento hasta 1963 y de descenso posteriormente.

Se advierte en el cuadro 4 que Italia es el principal abastecedor de los Estados Unidos, cubriendo, en promedio, algo más de la mitad de las compras totales norteamericanas. Las ventas italianas siguen las mismas tendencias de las importaciones del país vecino del Norte. El segundo lugar como proveedor lo ocupa el Reino Unido con el 30.1% de la demanda, registrando los envíos de este país una tendencia general ascendente. Después sigue México abasteciendo el 13.7% durante el quinquenio, también con tendencia ascendente en sus ventas.

La circunstancia de que nuestro país sólo cubra una parte del mercado norteamericano, que tenga un producto de inmejorable calidad y que cuente, frente a sus competidores, con la ventaja de la proximidad geográfica a dicho mercado, dan bases para creer que es posible aumentar aún más las exportaciones mexicanas.

A los países miembros del GATT y a países amigos, como México, los Estados Unidos aplican un impuesto de importación de 0.30 de dólar por galón para el jugo en concentrado y de 0.20 para el jugo sin concentrar, impuestos que pueden considerarse elevados, toda vez que representan el 7% y el 21% de los precios de los productos citados respectivamente.

Mercado de Canadá

A este mercado no ha concurrido México, no obstante la relativa proximidad geográfica al mismo y la circunstancia de que a nuestro país, por tener firmado un convenio comercial con Canadá, se le aplica el arancel de importación de na-

ción más favorecida, que es igual al que se concede a las naciones de la Comunidad Británica e inferior al arancel general que rige para los otros países.

Las compras de Canadá se detallan en el cuadro 5, en el que puede verse que proceden principalmente de Estado Unidos, Italia y Reino Unido.

CUADRO 5

IMPORTACIONES DE CANADA DE JUGO DE LIMON
(Millones de litros y pesos)

Años	Total		Estados Unidos		Reino Unido		Italia		Otros	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
1961	19.0	2.4	18.5	2.4	0.1	—	0.4	—	—	—
1962	17.2	2.2	16.8	2.2	0.1	—	0.3	—	—	—
1963	17.9	1.8	16.5	1.6	0.1	—	1.2	0.1	0.1	—
1964	12.1	1.4	11.1	1.2	0.1	—	0.8	0.1	0.1	—

— Menos de mil pesos.

FUENTE: Anuarios de Comercio de Canadá.

El producto que nos ocupa cubre los siguientes impuestos al ingresar al Canadá:

	<i>Ad valorem</i>
General	25%
Nación más favorecida	10%
Naciones del Commonwealth	10%

FUENTE: Canadian Customs 1966/67.

Mercado de Japón

Es un mercado nuevo que tiende a crecer, al cual todavía no concurre nuestro país. Estados Unidos cubre casi la totalidad de la demanda japonesa de limón. (Ver cuadro 6.)

CUADRO 6

IMPORTACIONES JAPONESAS DE JUGO DE LIMON
(Toneladas y miles de pesos)

Países	1963		1964		1965	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Total	96	601	81	540	132	630
Ryu Kyu	—	—	—	—	3	20
Hong Kong	1	1	—	—	1	9
Inglaterra	1	58	1	43	2	46
Italia	1	6	—	—	1	8
Estados Unidos	90	507	80	497	125	537
Australia	—	—	—	—	1	5
Formosa	1	6	—	—	—	—
Trinidad y Tobago	2	18	—	—	—	—

FUENTE: Embajada de Japón en México

El aprovechamiento de los márgenes de mercado de los países examinados, exige sostenidos y nuevos contactos entre el organismo vendedor mexicano y los compradores en los mercados tradicionales y nuevos mercados, que permitan no sólo un mayor conocimiento de la demanda sino también de los obstáculos que dificultan las ventas en dichos mercados, a fin de tratar de superarlos.

Obviamente, a ello puede también contribuir una mayor promoción de ventas, valiéndose de todos los medios conocidos y que se refieren al envío de muestras, participación en ferias y exposiciones internacionales, edición de folletos para dar a conocer las características y cualidades del producto, etcétera.