

## **Conclusiones**

Como se ha analizado en el transcurso de la investigación, México cuenta con un gran potencial en la producción de limón. Es el país con mayor producción de este producto y el lugar número cuatro en el ámbito regional (considerando a México como región), apenas por debajo de Asia, América y la Unión Europea.

Los plazos de desgravación para el limón producido en México tanto en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte como en el Acuerdo de Libre Comercio con la Unión Europea terminan en el año 2003, por lo que a partir de ese año, México podrá exportar sin gravámenes tanto a Europa como a Estados Unidos y Canadá. Asimismo, México no tiene gravado ningún tipo de arancel para la importación de limón proveniente de ninguna de estas regiones.

Los principales países competidores de México en la producción y comercialización del limón son: Estados Unidos para el caso del TLCAN y España e Italia para el caso de la Unión Europea. Aun cuando México tiene ventajas en la producción de limón ya sea por las condiciones climáticas y geográficas, así como por la mano de obra barata, estos países representan directamente una amenaza para el sector limonero nacional, ya que tanto sus costos de producción como sus precios de oferta y demanda han estado disminuyendo gracias a los avances tecnológicos en el mejoramiento de tierras y semillas.

Otros países que representan problemas para México en el abasto comercial del limón tanto en América del Norte como en Europa son: Irán y la India en Asia, cuyas producciones alcanzan cerca de una quinta parte de la producción mundial; Marruecos en África, donde su situación geográfica lo acerca al mercado europeo; Chile y

Argentina en Sudamérica, que son competidores potenciales fuertes para el abasto del mercado canadiense; Australia en Oceanía, cuya situación geográfica la obliga a orientarse a Estados Unidos como único mercado potencial.

De acuerdo a los resultados obtenidos por el modelo, la hipótesis de que México tiene ventajas comparativas en la producción de limón y que a partir del año 2003 el limón producido en México aumentará su presencia tanto en el mercado estadounidense como en el mercado europeo, se cumple parcialmente. A continuación se presenta la explicación:

En el escenario base se suponen costos de transporte y aranceles a precios de este año 2000. El resultado indica que para el día de hoy y antes que se libere totalmente el limón en Estados Unidos y Europa, México debe seguir exportando limón únicamente a Estados Unidos, ya que exportarlo hacia países de la Unión Europea y Canadá no es rentable. En el caso europeo, se enfrenta al abasto de países como España e Italia que ya está posicionado en el mercado de dicho continente.

En el escenario dos, se modeló una situación en la cual en cuatro años se eliminarán completamente los aranceles al limón tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea (como se planea va a ocurrir); el resultado fue una disminución en las exportaciones de limón mexicanas hacia Estados Unidos, pero un incremento hacia la Unión Europea, balanceando dicho comercio. Hasta aquí todo indica que México sí tiene ventajas comparativas en la producción de limón.

Sin embargo, un tercer escenario fue modelado para fortalecer aun más la hipótesis. Aquí se propuso una desgravación generalizada del limón en todas las regiones del mundo, con el fin de conocer el impacto en la producción y comercialización del bien. El plazo para dicho escenario se planteó a 20 años. El

resultado fue importante, puesto que una vez que desaparecieron las barreras al comercio, varios países que tienen excesos de producción los exportan a países consumidores a precios competitivos con los del mercado nacional. Así pues, existe la situación en la cual Asia abastece de limón a Europa e incluso a Estados Unidos, Sudamérica le sigue vendiendo limón a Canadá y México únicamente se mantiene firme en el mercado estadounidense.

De lo anterior se puede resumir que una vez liberado el comercio de limón en la Unión Europea y Estados Unidos y toda vez que se asegure el posicionamiento del limón mexicano en Estados Unidos, México logrará transitar hacia un posicionamiento en el mercado europeo que a la postre lo lleve a desplazar al limón producido en España e Italia.

Sin embargo, una vez liberadas las tarifas del limón en el largo plazo, México no tendría oportunidad de prevalecer en el mercado europeo, lo que lo llevaría a concentrarse únicamente en la exportación de limón hacia Estados Unidos.

Dando una visión general de las expectativas del limón producido en México ante la liberalización comercial se pueden resumir de la siguiente manera:

- Que mientras se liberen totalmente las barreras al comercio en el caso del limón (hasta el 2003), el único mercado potencial para la exportación de limón mexicano es Estados Unidos.
- Que una vez liberadas totalmente las barreras al comercio en caso del limón, México podrá exportar limón a la Unión Europea consiguiendo con ello, ingresos adicionales de comercialización.

- Que mientras no se abran las fronteras al libre paso de bienes y servicios, en este caso el limón, en todos los países del mundo, la hipótesis de que México tiene ventajas comparativas en la producción de limón se cumple.
- Que una vez liberado el limón producido en cualquier parte del mundo de todo arancel, México volverá a tener como único mercado potencial a los Estados Unidos.
- Que mientras existan uniones regionales como la de América del Norte y la Unión Europea, México gozará de privilegios de comercialización y distribución del limón teniendo con esto una posición importante en el abastecimiento de dicho producto en estas regiones.

## Bibliografía

- ◆ BANCOMEXT, Centro de Servicios al Comercio Exterior. Estadísticas de comercio exterior. Publicadas en internet y disponibles en [www.bancomext.com.mx](http://www.bancomext.com.mx)
- ◆ Brown, Drusilla K. (1992). "The impact of a North American Free Trade: Applied General Equilibrium Models" in North American Free Trade: assessing the impact. The Brookings Institution. Washington, D.C.
- ◆ Canadá, Estadísticas. Datos de importaciones y exportaciones. Publicadas en internet y disponibles en (<http://strategis.ic.gc.ca/eng/doc/main.html>).
- ◆ Centro de Estudios Estratégicos del Sistema Tecnológico de Monterrey. "La Competitividad de los Estados mexicanos 1999", Monterrey, México, Ed. 1<sup>era</sup>, 1999
- ◆ Enke, S. (1951) "Equilibrium Among Spatially Separated Markets: Solution by Electric Analogue", *Econometrica*, **19**, pp. 40-47.
- ◆ Food and Agriculture Organization (FAO), Estadísticas Agropecuarias Mundiales. Publicadas en internet y disponibles en [www.fao.org/agrostat.html](http://www.fao.org/agrostat.html)
- ◆ Gómez Cruz, Ángel, Schwentesius, Rita y Barrera, Alberto. "El limón persa en México". Universidad Autónoma Chapingo. 1994
- ◆ -----, "Naranja Triste". Universidad Autónoma Chapingo. 1994.
- ◆ Guajardo Quiroga, Ramón, "Perspectivas de exportación y comercialización internacional de frutas" Proyecto financiado por la SAGAR-INIFAP. UANL. 1999.
- ◆ INEGI. Estadísticas nacionales. Sector Alimentario Mexicano, 1999. Publicadas en internet y disponibles en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- ◆ International Monetary Fund (IMF), Estadísticas Financieras Internacionales. Publicadas en internet y disponibles en [www.imf.org](http://www.imf.org)

- ◆ Kennedy, P. L. y C. Atici (1998) “A Sectoral Analysis of Agricultural Trade Liberalization”, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, **30**, pp. 277-284.
- ◆ Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice, “International Economics, Theory and Policy”, Harper Collins College Publishers, New York, Estados Unidos, 3<sup>era</sup> Ed., 1994.
- ◆ Málaga, Jaime E., Williams, Gary W. and Fuller, Stephen W. (1997) “U.S. - Mexico Fresh Vegetable Trade: The Effects of Trade Liberalization and Economic Growth”. Texas Agricultural Market Research Center. Department of Agricultural Economics. Texas A & M University. USA.
- ◆ McCarl, Bruce and Spreen, Thomas. “Price Endogenous Mathematical Programming As a Tool for Sector Analysis”. *American Journal of Agricultural Economy*. January 1980.
- ◆ McCarl, Bruce. “Applied Mathematical Programming Using Algebraic Systems”. Capítulo 13. Libro en Prensa.
- ◆ OECD. Aranceles al comercio de frutas y verduras para países miembros de la OECD. Estadísticas. Publicadas en internet y disponibles en [www.oecd.org/](http://www.oecd.org/).
- ◆ Remo Fellin, Luis. International corn and soybean transportation system: Quadratic programming models. Texas A&M University. May 1993.
- ◆ Samuelson, P. A. (1952) “Spatial Price Equilibrium and Linear Programming”, *American Economic Review*, **42**, pp. 283-303.
- ◆ SARH, Dirección General de Estadística. Estadísticas agropecuarias nacionales. Publicadas en internet y disponibles en [www.sagar.gob](http://www.sagar.gob)

- ◆ SECOFI, Fracciones Arancelarias y Plazos de desgravación. Tratado de Libre Comercio Mexico-UE. Publicadas en internet y disponible en [www.secofi.gob](http://www.secofi.gob)
- ◆ -----, Instructivo para el uso de las listas de desgravación arancelaria del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Estados Unidos, México y Canadá. 1994.
- ◆ Takayama, T. y G. G. Judge (1964) "Spatial Equilibrium and Quadratic Programming", *Journal Farm Economics*, **64**, pp. 67-93.
- ◆ U. S. Census, Washington, D. C., Estados Unidos, Datos de Importaciones y Exportaciones, 1992-1997. Publicado en internet y disponible en <http://www.usda.gov>
- ◆ USDA, Agricultural Statistics Board. August 1999. Publicadas en internet y disponibles en [www.usda.gov](http://www.usda.gov)
- ◆ US, Department of Commerce. Estadísticas de comercio exterior de Estados Unidos. Publicadas en internet y disponibles en <http://204.193.246.62/public.nsf>
- ◆ Wigle, R. M. (1992) "Transportation Costs in Regional Models of Foreign Trade: An Application to Canada-U.S. Trade", *Journal of Regional Science*, **32**, pp. 185-207.

## Anexos

### 1.1 ARANCELES VIGENTES EN ESTADOS UNIDOS CON EL RESTO DEL MUNDO.<sup>17</sup>

A continuación se presentan los aranceles vigentes del limón en Estados Unidos. Como se puede apreciar en el cuadro A-1, las tasas base para las exportaciones de limones y limas hacia Estados Unidos de cualquier otro país que no sea su socio comercial son de 2.2 y 1.8 centavos por kilogramo, respectivamente.

**Cuadro A-1. Fracciones Arancelarias: Estados Unidos respecto al resto del mundo.**

Fracción Arancelaria	Descripción	Tasa Base	Libre en:
0805.30.20	Limones (Citrus limon, Citrus limonum)	2.2 ctv/kg	A+,CA,E,IL,J
0805.30.40	Limas (Citrus aurantifolia)	1.8 ctv/kg	A,CA,E,IL,J

Fuente: USDA.

Asimismo, los países a los que no se les aplica arancel alguno de sus exportaciones de limón hacia Estados Unidos se presentan en la última columna del cuadro A-1 y cuyo significado se presenta a continuación:<sup>18</sup>

- A. A\* o A+ Sistema Generalizado de Preferencias
- CA TLCAN: Bienes de Canadá
- E o E\* Acto de Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe.
- IL Estados Unidos-Israel Área de Libre Comercio
- J o J\* Acto de Preferencia Comercial Andino

<sup>17</sup> Para mayor información consultar la página en internet <http://204.193.246.62/public.nsf>

<sup>18</sup> Nota: Los bienes que sean importados de posesiones insulares de Estados Unidos recibirán un trato no menos favorable que otros bienes que sean importados desde un país beneficiado por los actos correspondientes a los códigos L o E\* y J o J\*.



## 1.2 ARANCELES VIGENTES DE CANADÁ CON EL RESTO DEL MUNDO.<sup>19</sup>

Las tarifas vigentes del limón de Canadá hacia países del resto del mundo se señalan a continuación: Tanto para países como Estados Unidos, México y Chile, el arancel por la exportación de limones y limas hacia Canadá es libre.

Canadá también presenta cuatro tarifas para el resto de los países que deseen exportar limones o limas hacia ese país, las cuales son: la tarifa para los países más favorecidos, la tarifa de preferencia general, la tarifa para las naciones menos desarrolladas y la tarifa para países del Caribe miembros de la Commonwealth. En todas estas tarifas, la exportación de limón hacia Canadá es libre para todos los países que se encuentren en estas cuatro categorías.

Entonces para el análisis de este trabajo la tarifa aplicada para la exportación de limones y limas hacia Canadá es cero.

## 1.3 ARANCELES VIGENTES EN LA UNION EUROPEA CON EL RESTO DEL MUNDO.

Los aranceles vigentes del limón para su ingreso a la Unión Europea provenientes de otros países excluyendo a México son los aplicables a la tasa base correspondiente para el Acuerdo de Libre Comercio con México con la diferencia que no se prevén reducciones arancelarias ni plazos de desgravación como para el caso de México.

---

<sup>19</sup> Para mayor información consultar la página en internet ([http://strategia.ec.ca/eng/doc\\_main.htm](http://strategia.ec.ca/eng/doc_main.htm))

#### 1.4 ARANCELES VIGENTES EN PAISES PRODUCTORES DE LIMÓN DE ASIA, ÁFRICA, OCEANÍA Y AMÉRICA (EXCEPTUANDO LOS DEL TLCAN) CON EL RESTO DEL MUNDO.

Los aranceles aplicables al limón de los países de África, Asia, Oceanía y América (exceptuando los del TLCAN) fueron recopilados de la pagina WEB de la OECD mediante una búsqueda documental de dicha información, encontrándose únicamente aranceles aplicables a frutas y verduras en general, por lo que fueron incluidos de esta forma a esta investigación.

#### 2.1 PRODUCCIÓN CONTINENTAL Y POR PAISES DE LIMÓN (COMPARATIVO)

La producción continental y por países de limón se presentan a continuación en la tabla A-1. Este comparativo tiene como objetivo tenerlo como referencia con respecto de los escenarios vistos en el capítulo 6 y mostrar de forma más detallada los cambios en los niveles de producción de las distintas regiones y de los distintos países.

**Tabla A-1. Producción continental de limón para 1999 y comparativo con los escenarios.**  
(miles de toneladas)

Año	1999	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5	Escenario 6	Escenario 7
ASIA	3 061,026 0	4 854 380 0	4 792 893 0	4 896 578 0	4 926,824 0	4,763,430 0	5,841,308 0	4,889 451 0
AMÉRICA	2,274 036 0	3 280 673 0	3 277 568 0	3 286 945 0	3 282 891 0	3,280,269 0	3,481,166 0	3 282 419 0
UNIÓN EUR	1 641 844 0	1 652 909 0	1 657 883 0	1 649 719 0	1 650,731 0	1,655,124 0	1 738,190 0	1,653 064 0
MEXICO	1,215,031 0	1 146 444 0	1 157 505 0	1 142 617 0	1 147,580 0	1,150,107 0	1 277 428 0	1,118,535 0
EUA	840,000 0	335,565 0	371 138 0	316 493 0	324,689 0	350,258 0	379,014 0	337,006 0
ÁFRICA	571,377 0	562 452 0	562 267 0	562 578 0	563,003 0	561,761 0	592,914 0	562 557 0
OCEANÍA	33,750 0	44 192 0	43 957 0	44 349 0	44 043 0	44,371 0	49 084 0	44 322 0
<b>TOTAL</b>	<b>9,639,063.0</b>	<b>11,879,065.0</b>	<b>11,863,211.0</b>	<b>11,899,279.0</b>	<b>11,939,761.0</b>	<b>11,805,320.0</b>	<b>13,359,104.0</b>	<b>11,887,354.0</b>

Fuente: FAO y datos arrojados por el modelo para todos los escenarios

Como se puede inferir en la tabla A-1, Asia se presenta como la región de mayor producción de limón en el mundo y la que se lleva la mayor producción para todos los escenarios supuestos. Asimismo, para 1999 su producción representó casi dos terceras partes de lo producido por todo el continente. Le sigue el bloque América cuyos principales exponentes son Argentina y Brasil y cuyas expectativas son mejores que los demás bloques para todos los escenarios.

Para México el único escenario favorable, hablando de incrementos en la producción, es el 6 el cual supone un aumento generalizado en el consumo del limón en 10 por ciento.

