

## ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ZARZAMORA EN MERCADOS INTERNACIONALES

Luis Enrique Ibarra Morales, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora  
Natalia Guadalupe Romero Vivar, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora  
Rosalina Jaime Meuly, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora  
Beatriz Alejandra Hurtado Bringas, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora

### RESUMEN

*La zarzamora es un cultivo que se ha venido expandiendo durante los últimos años en diferentes zonas del país, siendo la región de Michoacán, donde se ha alcanzado el mayor desarrollo, debido a lo favorable en sus condiciones climáticas, de suelo y agua que prevalecen en la región. Existen varias entidades federativas que aportan a la producción nacional de zarzamora, como Jalisco, México, Colima, Distrito Federal, Querétaro, Nayarit y Guanajuato, los cuales produjeron junto con Michoacán más de 61 mil toneladas de zarzamora en el año 2010. El mercado de la zarzamora, es principalmente para uso en fresco, y su uso industrial se enfoca a la elaboración de mermeladas, vinos, concentrados, etcétera; por su alta demanda en los países desarrollados, se considera un producto altamente rentable. En ese sentido, se señalan y determinan los factores macroeconómicos y comerciales; así como las regulaciones en materia de comercio internacional que inciden en la comercialización de la zarzamora mexicana, en los mercados internacionales, como una fuente de oportunidad de negocios por su alta rentabilidad, versatilidad del fruto para su consumo y las grandes posibilidades de exportación.*

**PALABRAS CLAVE:** Zarzamora, Mercado, Comercio, Negocios, Rentabilidad

## RESEARCH OF FACTIBILITY FOR THE COMMERCIALIZATION OF THE BLACKBERRY IN INTERNATIONAL MARKETS

### ABSTRACT

*Blackberry production has been expanded recently years in different parts of Mexico. Production in Michoacan has reached the highest level, due to favorable weather conditions, soil and water that prevail in the region. There are several states that contribute to the national production of blackberries including Jalisco, Mexico, Colima, Distrito Federal, Querétaro, Nayarit and Guanajuato. Along with Michoacan these areas produced more than 61 thousand tons of blackberry. The Blackberry market is mainly as a fresh product, and industrial use is focused on the preparation of jams, wines, juices and concentrate. Their is high demand for these products in developed countries. This study identifies and determines the macroeconomics of trade, as well as regulations on international trade that influence the sales of Mexican blackberries in international markets. We examine the business opportunities for this high profitable, versatile fruit for consumption and export potential.*

**JEL:** L11, L17, M11, M21, M31

**KEYWORDS:** Blackberry, Market, Commerce, Business, Income

## INTRODUCCIÓN

El nombre científico de la zarzamora es *Rubus fruticosus* y pertenece a la familia de las Rosáceas (Blackberries o híbridos). Comercialmente, la frambuesa y zarzamora, conjuntamente con el arándano, moras, grosellas, zarzaparrilla y la fresa, pertenecen al grupo de los llamados berries, especies poco producidas en México, pero de gran popularidad en Norteamérica, Sudamérica y Europa. Los híbridos son el producto del cruzamiento entre varios *Rubus* de frutos nativos de Norteamérica y de Europa. Se les agrupa bajo el nombre de blackberries en inglés y Brombeeren en alemán y Zarzamora en México. Los blackberries son claramente más productivos que las frambuesas; su producción se puede obtener desde octubre a junio y es considerada una fruta típica de climas templados fríos.

A nivel mundial, las variedades de cultivo proceden de las especies *Rubus occidentalis* o de hibridaciones con *Rubus ideaus*. En Colombia, la especie cultivada comercialmente es la *Rubus glaucus* o mora de Castilla. Dentro de las moras cultivadas existen variedades e híbridos con espinas y variedades sin espinas. Asimismo, dentro de esta clasificación se diferencian comercialmente en dulces y no dulces. Las tres variedades más comerciales de moras son: Logan: son un cruce entre una zarzamora y una frambuesa, son más ácidas que las zarzamoras y menos aromatizadas que las frambuesas. Presentan una coloración púrpura y están desprovistas de semillas; Young: resultantes del cruce entre una zarza de los rastrojos y una frambuesa. Tiene aspecto de zarzamora alargada. Su sabor es ácido y poco aromatizado; Boysen: cruce entre la variedad Young y la frambuesa. Son de gran tamaño y su aspecto es muy similar a la frambuesa y; Tay: es un cruce entre la zarzamora y la frambuesa originado en Escocia. Es grande, ácida y de un tono escarlata. El problema real de la comercialización de zarzamora en México, se centra en que la mayor parte de las exportaciones se generan a un solo mercado, como anteriormente se mencionó; los productores de esa región buscan exportar el fruto sin utilizar intermediarios para su venta, ya que evitando el gasto del intermediario el vendedor se queda con un margen de ganancia más amplio y le permite ser más competitivos con el precio final de producto.

La presente investigación está organizada como a continuación se presenta. En la sección de revisión de literatura se presenta una descripción de la fruta que se estudia e investiga, la zarzamora, desde sus características morfológicas hasta los requerimientos climáticos para su desarrollo. Asimismo, se presentan datos estadísticos sobre la producción anual en los diferentes estados del país. Posteriormente, en la sección de metodología se presenta los aspectos para determinar el perfil comercial de la zarzamora, a partir del análisis de la magnitud de los mercados mundial y nacional, en cuanto a las tendencias en producción, estacionalidad y comercio en México y en los mercados de Los Estados Unidos y Europa; así como del análisis de las variables: los importadores y exportadores mundiales de zarzamora, con la finalidad de realizar el perfil comercial de la fruta. Seguidamente se presentan los resultados de la investigación con base al estudio descriptivo y análisis estadístico de la información investigada. Finalmente, se presentan las conclusiones, limitaciones del estudio y las futuras líneas de investigación.

## REVISIÓN DE LITERATURA

La zarzamora se desarrolla excelentemente en las zonas cuya vegetación natural es de bosques de pino y encino, en donde el clima es templado, con veranos cálidos e inviernos fríos. A pesar de considerarse como clima óptimo para el cultivo de la zarzamora, los climas relativamente frescos, libres de lluvias en el período de cosecha, y con frío invernal de 800 a 1,200 horas-frío, se ha observado que este cultivo se distribuye ampliamente en distintas zonas agroclimáticas del mundo. El factor climático limitante para la zarzamora es el frío invernal, principalmente para las variedades híbridas. Actualmente, se está trabajando para desarrollar híbridos con mayor resistencia al frío y así, expandir el cultivo hacia áreas más frías. Una alta humedad atmosférica favorece el desarrollo de las plantas; sin embargo, esta especie, a diferencia de la frambuesa, presenta cierto grado de resistencia al déficit o exceso de agua debido a su mayor profundidad y extensión del sistema radical. La gran ventaja que tiene México, es que la ventana de

producción es de noviembre a junio, periodo importante que no es alcanzado por la mayoría de los países productores, salvo Guatemala, que tiene una ventana productiva que también inicia en noviembre, pero concluye en agosto. Los requerimientos climáticos de la zarzamora corresponden a las condiciones que se presentan en los municipios de Zamora, Los Reyes, Tangancícuaro, Peribán y zonas altas de Uruapan; en ellos se presentan climas templados en los cuales el invierno tiene días y noches frescas sin que las temperaturas promedio del mes más frío sean menores a los 8°C. En estos lugares se presentan lluvias suficientes durante el verano y parte del otoño, lo que los hace lugares propicios para cultivar zarzamoras de excelente calidad durante los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. Cabe destacar, que esta región de Michoacán concentra el 95% de la producción nacional de zarzamora, seguida por los estados de Jalisco, México, Guanajuato, Colima, Nayarit y el Distrito Federal.

Por su parte, la producción de zarzamora prácticamente se duplicó en este periodo, al pasar de 13 mil 534 toneladas, en el año 2000, a 26 mil 696 en el año 2004, siendo los estados de Michoacán, México, Jalisco, Colima, Nayarit, Guanajuato y el Distrito Federal, los principales productores (SAGARPA 2010). De acuerdo a las estadísticas del organismo dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), los cultivos que registraron aumentos más significativos en la producción fueron la fresa, con 24 mil 109 toneladas y el blueberry, con mil 445 toneladas. Las cifras del SIAP, señalan que durante el año 2009, el valor comercial de las frutillas ascendió a cinco mil 336 millones 432 mil pesos, un aumento de mil 78 millones 130 mil pesos con relación al año 2008, es decir, 25 por ciento más. Entre las entidades productoras de frutillas destaca Michoacán, donde se produjeron 230 mil 450 toneladas, con un valor en el mercado de tres mil 490 millones 269 mil pesos, seguido por Baja California que sumó 84 mil 963 toneladas de frutillas a la producción nacional. Del resto de estados dedicados al cultivo de fresas, zarzamoras, blueberries y frambuesas, que son Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Durango, México, Morelos, Nayarit, Puebla, Baja California Sur, Guanajuato, Sinaloa, Veracruz, Zacatecas, Hidalgo y Jalisco, este último, tuvo un incremento en su producción de 69 por ciento al pasar de las siete mil 710 toneladas a 13 mil 209 toneladas en un año.

Respecto de la zarzamora, el crecimiento del cultivo en suelo jalisciense fue significativo, ya que en el año 2010 la producción fue en mil 558 toneladas; sin embargo, un dato curioso y que amerita otro análisis de investigación, es la baja producción en el año 2010, ya que en el año 2009 se registró una producción de un mil 604 toneladas, una reducción de 46 toneladas. En la Tabla 1, se muestra los Estados con mayor producción de zarzamora en el país.

Tabla 1: Estados de México con las Producciones Más Altas de Zarzamora, Año 2010

Ubicación	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Producción (Toneladas)
Colima	57.75	57.75	1,326.28
Distrito Federal	5	5	20.63
Guanajuato	15	15	39
Jalisco	253.5	138.5	1,558.24
México	33	30.5	203.95
Michoacán	7,776.25	6,118.25	58,278.98
Nayarit	6	6	45
Queretaro	7	7	61

En la presente Tabla se muestra los principales Estados productores de zarzamora en México. Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2010). Elaboración propia.

Algunas instituciones federales y estatales que apoyan con asistencia técnica y de mercado a los principales productores de zarzamora, se encuentran la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); la Fundación PRODUCE; el Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura (FIRA); Apoyo y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA);

Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) y; el Gobierno Federal, Estatal y Municipal, juntos apoyan a los productores en cada entidad del país con programas de microcréditos. Los principales apoyos que reciben los productores de las dependencias anteriormente mencionadas son, enfocar la atención en pequeños productores rurales que no cuenten con acceso al crédito, fortalecer la estructuración y el acompañamiento de proyectos de inversión de los pequeños productores con servicios de capacitación y asistencia técnica, mediante la identificación de oportunidades, para integrar y fortalecer redes agroalimentarias competitivas, con la participación prioritaria de pequeñas y medianas empresas. Por otro lado, en el Estado de Michoacán, región que concentra el 95% de la producción nacional de zarzamora, existe el conglomerado de empaques de zarzamora de Los Reyes, cuya especialización es la de coordinar la producción primaria, el empaque, transporte y exportación de la zarzamora. Asimismo, se han instalado grandes comercializadoras internacionales que brindan apoyo logístico en lo referente a la exportación de las frutillas.

México ha mostrado un crecimiento explosivo en la producción de berries, principalmente zarzamoras y frambuesas, alcanzando crecimientos medios anuales del 40% (SAGARPA, 2008). En ese sentido, México en un periodo relativamente corto se ha convertido en el primer exportador de zarzamora fresca del mundo, con un total de 124,464.00 (miles de dólares). Sin embargo, la producción nacional centra sus actividades por la cantidad de producción en el estado de Michoacán, el destino de sus exportaciones es primordialmente Los Estados Unidos, por la cercanía que este país vecino representa en cuanto a costos de transportación y exportación se refiere; así como por la cotización de sus precios unitarios (Tabla 2); pero se tiene conocimiento de ventas esporádicas a la Unión Europea. Cabe señalar que, para efectos del presente estudio, a través del TradeMap, se investigó los precios unitarios en kilogramos de zarzamora que pagaron los países que se enlistan en la Tabla 2, durante las operaciones comerciales del año 2010, siendo en promedio \$5.26 dólares; sin embargo, para efectos de nuestro país, México, exportó la cantidad de 40,624 toneladas en el año 2010, siendo el principal importador de la frutilla, Los Estados Unidos, el cual registró un precio unitario por kilogramo de zarzamora en fresco de \$4.75 dólares.

Tabla 2: Información Estadística Sobre los Precios en los Mercados Internacionales de la Zarzamora Fresca, Año 2010

Principales Países Importadores en el Mundo	Valor Importado (Miles de Dólares)	Cantidad Importada (Toneladas)	Precio Unitario en Dólares / Kg
Los Estados Unidos	286,308	60,247	4.75
Canadá	176,107	28,787	612
Reino Unido	92,972	10,470	8.88
Alemania	56,080	15,556	3.61
Francia	53,080	7,333	7.24
Países Bajos (Holanda)	35,049	15,830	2.21
Italia	18,749	3,301	5.68
Austria	16,228	8,731	1.86
Bélgica	16,246	2,947	5.51
España	11,094	1,640	6.76
Promedio	76,191	15,484	5.26

*En la presente Tabla se muestra los precios o valores unitarios que se pagaron durante el año 2010 por los principales importadores de fruta fresca. Fuente: COMTRADE 2010. Based on the data from 2010 using Harmonised System Nomenclature Rev. 07, importer United States of America applies the following tariffs to imports of (081020) Raspberries, blackberries, mulberries and loganberries, fresh originating from exporter Mexico. Elaboración propia.*

Continuando con el mismo análisis, en la Tabla 3, se muestran los principales países del mundo importadores de zarzamora en presentación congelada; así como los precios unitarios por kilogramo que negociaron en las operaciones comerciales del mismo año de referencia.

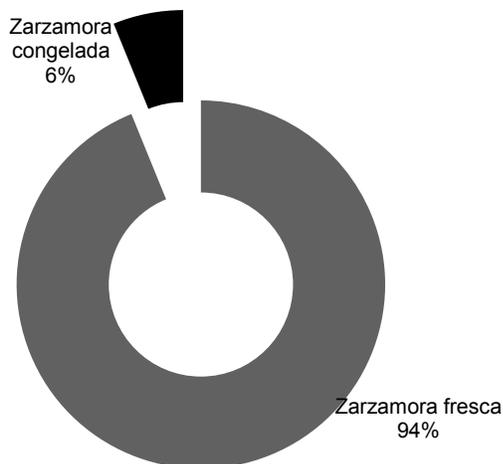
Tabla 3: Información Estadística Sobre los Precios en los Mercados Internacionales de la Zarzamora Congelada, Año 2010

Principales Países Importadores en el Mundo	Valor Importado (Miles de Dólares)	Cantidad Importada (Toneladas)	Precio Unitario en Dólares / Kg
Alemania	85,796	163,832	0.52
Francia	36,656	102,605	0.36
Estados Unidos de América	35,801	79,868	0.45
Bélgica	23,772	50,615	0.47
Países Bajos (Holanda)	19,939	32,809	0.61
Austria	18,312	34,233	0.53
Reino Unido	15,021	38,266	0.39
Federación de Rusia	11,269	10,151	1.11
Canadá	10,487	29,514	0.36
Italia	10,246	19,328	0.53
Promedio	26,729	56,122	0.53

En la presente Tabla se muestra los precios o valores unitarios que se pagaron durante el año 2010 por los principales importadores de fruta congelada. Fuente: COMTRADE 2010. Based on the data from 2010 using Harmonised System Nomenclature Rev. 07, importer United States of America applies the following tariffs to imports of (081020) Raspberries, blackberries, mulberries and loganberries, fresh originating from exporter Mexico. Elaboración propia.

Siguiendo con el análisis, la Figura 1, muestra las cantidades en toneladas de zarzamora, tanto en fresco como congelada que México exportó en el año 2010. Existe una marcada diferencia entre cada rubro analizado, por ejemplo, la exportación de la zarzamora fresca fue de 40,624 toneladas, mientras que la exportación de zarzamora congelada fue de 2,667 toneladas, prácticamente existe un diferencial de 37,957 toneladas, lo que representa un 93.43% más en el mercado en fresco. En cuanto a ganancias financieras se refiere, se puede deducir con base al precio unitario establecido al momento de la negociación y entrada al mercado estadounidense, que el rubro de zarzamora fresca generó más en función del volumen exportado.

Figura 1: Exportaciones de Zarzamora Fresca y Congelada Realizadas por México, Año 2010



En la presente Figura se muestra los porcentajes de exportación de zarzamora fresca y congelada realizada por México en el año 2010. Fuente: COMTRADE 2010. Based on the data from 2010 using Harmonised System Nomenclature Rev. 07, importer United States of America applies the following tariffs to imports of (081020) Raspberries, blackberries, mulberries and loganberries, fresh originating from exporter Mexico. Elaboración propia.

Por otro lado, se puede mencionar los factores que impulsan la demanda de la fruta, como es su sabor y los aspectos relacionados con la salud y la conveniencia. Desarrollando cada uno de los factores que se mencionan, el sabor de la zarzamora es considerado dentro del grupo de frutas finas junto a las cerezas. El gusto por estas frutas está muy arraigado en países del hemisferio norte, principalmente Europa y América. En el resto del mundo, incluyendo México, la zarzamora es considerada como una fruta exótica.

En el segmento de la conveniencia; en otras palabras, producto de fácil consumo o utilización sin grandes complicaciones; en ese sentido, se le asocia por sus atributos como un ingrediente importante con otros tipos de productos, tales como yogurts, lácteos, entre otros. Por último, cada día se descubren en las berries más beneficios para la salud. Reducción de riesgo de cáncer y problemas cardíacos, disminución o reducción en los niveles de colesterol y otros efectos atribuidos a los antioxidantes y propiedades naturales de la zarzamora. En general, todos los berries contienen calcio, magnesio, potasio, fósforo, vitaminas A, B, C y E (Tabla 4), por lo que su consumo es recomendado por los nutriólogos y especialistas de la salud

Tabla 4: Información Nutricional de la Zarzamora

Nutrientes	Unidad	Valor por 100g de Porción Comestible
Agua	g	88.15
Energía	kcal	43
Proteínas	g	1.39
Grasa	g	0.49
Carbohidratos	g	9.61
Fibra dietética	g	5.3
Azúcar	g	4.88
Calcio	mg	29
Hierro	mg	0.62
Magnesio	mg	20
Fósforo	mg	22
Potasio	mg	162
Sodio	mg	1
Vitamina C (ácido ascórbico)	mg	21
Ácido pantoténico	mg	0.276
Vitamina A	ui	214
Vitamina E	mg	1.17
Betacaroteno	mcg	128
Luteína	mcg	118

La presente Tabla muestra el contenido nutricional de la zarzamora por cada 100 g de porción comestible. Fuente: USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 24 (2011). Elaboración propia.

## METODOLOGÍA

El diseño de la investigación partió de una investigación propiamente documental y descriptiva, por otro lado, se realizó una investigación de campo; es decir, se consultó a organismos oficiales y de Gobierno, para afianzar datos e información estadística sobre el tema investigado; así como también, sitios y/o bases de datos oficiales nacionales e internacionales, para el uso de la información estadística, económica y financiera de las exportaciones de zarzamora en los distintos mercados del mundo.

Por lo anterior expuesto, el análisis de los aspectos para determinar el perfil comercial de la zarzamora, se dividió en dos grandes áreas: El mercado mundial y el mercado nacional; en ese sentido y con la apertura comercial, las exportaciones se han incrementado favorablemente para los productos certificados, orgánicos y exóticos; entre estos últimos se encuentra la zarzamora. En el mercado internacional, la zarzamora mexicana se reconoce por su calidad en el sabor. Para el estudio de la magnitud de mercado se analizaron las tendencias en producción, estacionalidad y comercio en México y en los mercados de Los Estados Unidos y Europa. Para la realización del perfil comercial internacional se analizaron las siguientes variables: Los importadores y exportadores mundiales de zarzamora. Para el análisis de las tendencias de la comercialización de zarzamora, se tomó en cuenta el crecimiento del mercado; así como también, su participación en las importaciones mundiales (fuente: COMTRADE, Febrero del 2011). La Tabla 5, contiene los principales importadores mundiales de zarzamora.

Tabla 5: Importadores Mundiales de Zorzamora Fresca

Importadores	Indicadores Comerciales				
	Valor Importada en 2009, en Miles de USD	Cantidad Importada en 2009, en Toneladas	Valor Unitario (USD/Unidad)	Tasa de Crecimiento Anual en Valor Entre 2008-2009	Participación en Las Importaciones Mundiales, %
Mundo	703,892	147,395	4,776	-4	100
Estados Unidos de América	197,479	52,159	3,786	3	28.1
Canadá	136,840	24,146	5,667	0	19.4
Reino Unido	104,721	13,400	7,815	-8	14.9
Alemania	54,550	17,566	3,105	-3	7.7
Francia	51,127	7,814	6,543	-4	7.3
Países Bajos (Holanda)	30,053	3,206	9,374	13	4.3
Italia	19,181	4,739	4,047	-34	2.7
Austria	18,657	10,319	1,808	-54	2.7
Bélgica	16,029	3,891	4,120	-17	2.3
Japón	11,138	444	25,086	-1	1.6
Irlanda	11,121	1,356	8,201	3	1.6
Suiza	10,058	1,028	9,784	7	1.4
España	9,285	2,407	3,857	53	1.3
Dinamarca	5,449	681	8,001	21	0.8
Suecia	3,893	355	10,966	3	0.6
Lituania	3,861	252	15,321	2	0.5
Federación de Rusia	2,030	794	2,557	10	0.3
República Checa	1,621	170	9,535	35	0.2

En la presente Tabla se muestra los principales importadores de zorzamora a nivel mundial; así como participación en las importaciones mundiales. Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE, Análisis e Investigación de Mercados, Centro de Comercio Internacional (ITC); Genova Suiza, Febrero del 2011.

Como se puede observar, el principal comprador a nivel mundial en el periodo 2008-2009, son los Estados Unidos, las estadísticas de compra del país indican que hubo una variación porcentual que aumenta en tres puntos la compra del producto en este periodo, adquiriendo el 28.1% de la oferta mundial, con un crecimiento anual del 3%, seguido por Canadá, país que compra el 19% de la oferta en el mundo, con un crecimiento anual que quedo estático, por eso se deduce que ha manteniendo su producción en los últimos dos años.

Estos dos mercados representan para los productores mexicanos viabilidad de venta, ya que por su cercanía y relación comercial facilitan la transportación del producto, si se considera que es un alimento perecedero con una vida de anaquel corta, los aspectos geográficos y climáticos contribuyen a que los productores de México seleccionen estos dos mercados como potenciales para la venta. Sin embargo, no se debe descartar a otros compradores, los cuales se ubican en otros países, por ejemplo, Holanda tuvo un crecimiento interno del 13%; Irlanda tuvo un porcentaje de compra a nivel mundial del 1.6% y con un crecimiento interno del 3%; Suiza tuvo un crecimiento interno del 7% y una participación a nivel mundial del 1.4%; mientras que España tuvo un crecimiento interno considerable del 53% con una participación mundial del 1.3%. Dentro de la actividad comercial que se genera a nivel mundial es de suma importancia ubicar a la competencia que tiene México en la exportación, para el análisis de este apartado se ha tomado como base la información estadística generada por el organismo internacional ICC (Centro de Comercio Internacional), con sede en Genova, Suiza. Como se puede observar en la Tabla 5, el principal exportador de zorzamora fresca en el mundo es Estados Unidos, con una venta del 28.4%, seguido por España con un 24.1% y en tercer lugar se encuentra México, con el 18% de la venta a nivel mundial. Los principales competidores para nuestro país son: España (2do lugar a nivel mundial), Polonia y Holanda (fuente: COMTRADE, Febrero del 2011). La Tabla 6, contiene los principales exportadores mundiales de zorzamora.

Tabla 6: Exportadores Mundiales de Zarzamora Fresca

Exportadores	Indicadores Comerciales				
	Valor Exportada en 2009, en Miles de USD	Cantidad Exportada en 2009 en Toneladas	Valor Unitario (USD/Unidad)	Tasa de Crecimiento Anual en Valor Entre 2008-2009	Participación en Las Exportaciones Mundiales, %
Mundo	546,664	169,000	3,235	-12	100
Estados Unidos de América	155,433	48,097	3,232	5	28.4
España	131,899	15,498	8,511	-1	24.1
México	98,453	36,309	2,712	-1	18.0
Polonia	34,437	26,476	1,301	-50	6.3
Países Bajos (Holanda)	29,373	2,725	10,779	-13	5.4
Portugal	14,817	1,648	8,991	39	2.7
Francia	12,421	1,909	6,507	-9	2.3
Bélgica	11,334	958	11,831	-21	2.1
Serbia	8,517	5,798	1,469	-56	1.6
Guatemala	6,204	3,470	1,788	29	1.1
Alemania	6,052	1,379	4,389	-1	1.1
Italia	5,417	818	6,622	31	1.0
Austria	4,665	2,082	2,241	-72	0.9
Chile	4,568	781	5,849	-70	0.8
Sudafrica	3,640	577	6,308	99	0.7
Marruecos	3,426	915	3,744	-32	0.6
Lituania	3,337	254	13,138	-17	0.6
Canadá	2,975	1,101	2,702	-62	0.5
Hungría	1,935	319	6,066	78	0.4
Bulgaria	1,916	541	3,542	-65	0.4
Irlanda	1,496	194	7,711	-18	0.3

En la presente Tabla se muestra los principales importadores de zarzamora a nivel mundial; así como participación en las importaciones mundiales. Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE, Análisis e Investigación de Mercados, Centro de Comercio Internacional (ITC); Genova Suiza, Febrero del 2011.

## RESULTADOS

Con base a los antecedentes recopilados de fuentes estadísticas, en Norteamérica y Europa son requeridos estos productos, toda vez que tienen una amplia versatilidad para el consumo, incluso para la decoración de platillos. Cabe destacar, que los agricultores que envían en fresco estos productos para el consumidor internacional obtienen buenas ganancias, ya que pueden conseguir más ganancias que lo que se logra exportándolos de manera congelada, ya que el precio alto por la oferta prolongada de la cosecha y la gran cantidad en toneladas, son dos factores importantes que los productores de zarzamora del país han considerado al momento de realizar sus exportaciones al mercado estadounidense (Tabla 6). En ese sentido, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), informó que en el año 2010, la producción nacional de zarzamora se destacó con un volumen de 61 mil 557 toneladas, lo que representó un valor de producción de de 1, 428,620.28 (en miles de pesos).

Actualmente, se destaca que alrededor de 3 mil 750 hectáreas están ubicadas en Los Reyes, lugar que contiene la mayor superficie de cultivo de zarzamora de México y el mundo. La producción del ciclo anual del cultivo arrojó 30 mil toneladas de zarzamora, de éstas, el 90 por ciento fueron exportadas a Estados Unidos y el resto a Europa y Japón. Las exportaciones de las frutillas mexicanas se realizan de octubre a enero, lo que al país le representa una ventaja competitiva, pues en dicho periodo es en el que se alcanzan los más altos precios en el mercado mundial debido a la escasa oferta y por otro lado, no existen barreras arancelarias a la exportación de zarzamora a la Unión Europea, Estados Unidos y Canadá, motivo por el cual no es necesario vencer algún obstáculo para la exportación, tal y como se describe en la Tabla 7. Sin embargo, es necesario tener en cuenta y cuidado en las normas fitosanitarias, ya que la concentración de este cultivo implica un riesgo potencial debido al crecimiento de plagas y enfermedades existentes; así como el surgimiento de nuevos problemas fitosanitarios. En ese sentido, la zarzamora

mexicana puede perder el acceso a uno o varios de los mercados de exportación por problemas de tipo sanitario más que por barreras arancelarias, las cuales no existen para la fruta en estudio. La clasificación arancelaria del producto (zarzamora) es 08102001, el cual se describe: Capítulo 08: Frutas comestibles, de cortezas de agrios o melones; Partida 10: Las demás frutas u otros frutos frescos; Subpartida 20: Frambuesa, zarzamora, moras y moras-frambuesa; Fracción 01: Frambuesa, zarzamora, moras, moras-frambuesa.

Tabla 7: Barreras Arancelarias y No Arancelarias para la Zarzamora

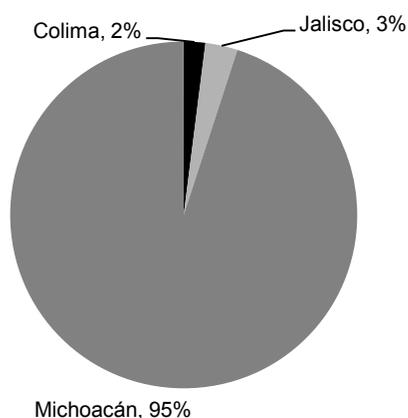
Barreras Arancelarias	Barreras No Arancelarias
Libre de arancel	Documento de transporte Lista de carga Declaración del valor en aduana Seguro de transporte Documento Único Administrativo (DUA) Requisitos específicos Control sanitario de los productos alimenticios de origen no animal Factura comercial Documentos de transporte

*En la presente Tabla se muestra las barreras arancelarias y no arancelarias que aplican en la exportación de zarzamora mexicana. Fuente: Trademap y USDA. Elaboración propia.*

La producción del Valle de Los Reyes representa 97 por ciento de la producción estatal y 95 por ciento de la producción nacional de zarzamora, delante de Colima y Jalisco, tal y como se ilustra en la Figura 2, la cual hace referencia a la producción agrícola nacional del año 2010. Sin embargo, es importante resaltar que, entidades como Guanajuato, Distrito Federal, México, Nayarit y Querétaro aportaron en su conjunto, la cantidad de 369.58 toneladas de zarzamora en el mismo año de referencia.

Partiendo del análisis descriptivo anterior, el presente trabajo provee información relevante de los mercados internacionales para la exportación de zarzamora en sus dos presentaciones, fresca y congelada; asimismo, características y especificaciones técnicas que se deben de considerar al momento de realizar operaciones comerciales; de la misma manera, se incluye un análisis de los precios unitarios que se alcanzaron en el año 2010, todo en su conjunto, puede ser considerado para la toma de decisiones por parte de los principales actores en el territorio nacional para este mercado, particularmente en los estados antes mencionados, donde prevalecen las condiciones favorables del clima y suelo; así como la alta rentabilidad del cultivo de zarzamora, lo que ha sido un atractivo para su establecimiento comercial en México. El hecho de que 97% de la superficie y el 95% de la producción de zarzamora se ubique en un solo estado, Michoacán, y en tres regiones cuya separación no es mayor a 40 kilómetros entre sí; así como la suma de otras entidades federativas ha representado una brillante oportunidad para posicionarse con mayor fuerza en el mercado estadounidense y porque no, en los países con economías emergentes, mediante estrategias administrativas de organización por parte de los productores, como clústeres, alianzas estratégicas, outsourcing, etcétera, para compactar la oferta y; con aportaciones económicas de los productores y del gobierno estatal y federal, se puede instrumentar una campaña promocional que enfatice el origen del producto y de esa manera, mantener un envío regular de productos al mercado estadounidense y aumentar las exportaciones en los mercados europeos y asiáticos, como Japón.

Figura 2: Producción Nacional Agrícola de Zorzamora, Año 2010



En esta Figura se muestra la producción agrícola de zorzamora en el año 2010. Claramente se puede apreciar que la Región de Michoacán aportó un 95% a la producción nacional, la cual correspondió a 58,279 toneladas; mientras que Jalisco y Colima, aportaron el 5% restante, lo que correspondió a 2,284 toneladas de producto. Fuente: elaboración propia a partir de la información proporcionada por el SLAP.

## CONCLUSIONES

El cultivo de la zorzamora en nuestro país y el alto porcentaje en su comercialización en mercados internacionales, es sin lugar a dudas, una coyuntura en materia de comercio internacional y de negocios, la cual se ha venido apoyando e impulsando en los últimos años, por representar a la economía mexicana y a los inversionistas una gran oportunidad de negocios, por su alta rentabilidad, versatilidad y exportación; debido a la apertura comercial, la cual se ha incrementado favorablemente para los productos certificados y, la zorzamora mexicana se le reconoce por la calidad del fruto en su sabor. Si bien es cierto, los países que mayor demandan el producto de la zorzamora, son los países del norte; sin embargo, algunos países europeos también la demandan y tomando en cuenta su tasa de crecimiento anual y su índice de participación en las importaciones mundiales, México posicionado en el tercer lugar en exportaciones, deberá de gestionar su entrada a los mercados europeos como una alternativa de negocios y poder así, incrementar su índice de participación en las exportaciones mundiales y todo lo que para la economía mexicana y los empresarios significa.

Una vez plasmada esta situación, es importante para el productor enfocarse a la comercialización de la zorzamora en los mercados que han incrementado su crecimiento interno y que permanecen dentro de los principales importadores en el mundo. Otro indicador importante, es que los agricultores que exportan este producto, obtienen buenas ganancias, ya que pueden conseguir hasta un 300% más de lo que se logra exportándolos de manera congelada, de acuerdo a las Tablas 2 y 6.

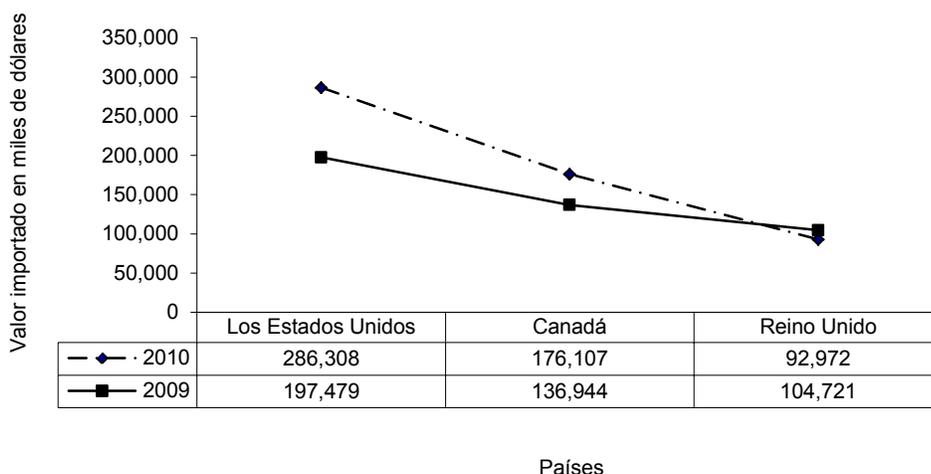
Una situación importante es la capacidad de proveer los mercados internacionales por parte del productor y la factibilidad de cumplir con las regulaciones arancelarias y no arancelarias (Anexo 1), para la exportación de sus productos. En México la asistencia técnica en procesos de exportación se convierte en un factor importante para la toma de decisiones del empresario y en ese sentido, se recomienda producir y comercializar el producto en fresco solamente bajo un esquema que permita garantizar la venta del fruto a una fecha determinada, cumpliendo parámetros de calidad previamente acordados, mediante el establecimiento de un paquete tecnológico, con miras a obtener un precio que de rentabilidad al cultivo.

Por otra parte, se recomienda que los productores se organicen de manera estratégica, para buscar las mejores opciones de comercialización; si bien es cierto, existen ya, conglomerados de industrias

establecidas en las diferentes regiones donde se cultiva la zarzamora, las cuales han sido de gran ayuda para el productor mexicano en cuanto a las operaciones primarias de producción, logística de distribución, empaque y exportación del producto; sin embargo, y teniendo en cuenta la rápida expansión de este producto y su alta demanda en los mercados internacionales, es necesario consolidarse en organizaciones sólidas que garanticen envíos regulares y constantes de zarzamora a los mercados que la demandan y por supuesto, obtener atractivas ganancias como lo ha sido hasta ahora, ya que de lo contrario se podría frenar esa estrategia de expansión y consolidación en el mercado estadounidense.

Es importante que el productor mexicano dadas las condiciones económicas mundiales, reflexione en la importancia de la diversificación del riesgo en las exportaciones, por lo que debe de considerar el mercado europeo como una opción más de comercialización. En caso de tomar la decisión de exportar a Europa, deberá de tener en cuenta que la decisión de compra del consumidor europeo depende de la combinación del trinomio: Calidad-Sanidad-Precio. Por lo anterior, para poder exportar productos agrícolas mexicanos a la Unión Europea, es importante que el productor- exportador conozca y tenga presente que la calidad y la sanidad de los productos son factores claves para penetrar, permanecer y tener éxito en ese mercado. Promover y privilegiar la exportación de zarzamora, en función de su alto precio, ya que los mercados que más demandan el producto son Los Estados Unidos, Canadá y Reino Unido, por mencionar los más representativos (COMTRADE, 2011). Asimismo, se puede apreciar en la Figura 3, el incremento que tuvo en las importaciones de zarzamora en los países arriba mencionados, el cual oscila en un 38 por ciento en promedio con respecto al año 2009.

Figura 3: Comportamiento de las Importaciones de los Berries, Años 2009 y 2010.



La presente Figura muestra un comparativo de las importaciones de fruta del grupo de los berries, durante los años 2009 y 2010, representados por los tres países más importantes por su valor importado en miles de dólares. Fuente: Elaboración propia, a partir de los cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE, Análisis e Investigación de Mercados, Centro de Comercio Internacional (ITC); Genova Suiza, Noviembre del 2011.

Hablando propiamente de valores en toneladas demandadas por los principales países importadores de zarzamora, se tiene que Los Estados Unidos importaron en el año 2010, la cantidad de 60,247 toneladas, lo cual representa el 37% de la importación mundial del fruto; mientras que Canadá importó 28,787 toneladas, lo que representó para el año 2010, una participación del 17.7% del total mundial y; el Reino Unido participó en las importaciones con la cantidad de 10,470 toneladas, lo que representó una participación del 6.43 por ciento del total del mundo.

Si bien es cierto, la agroindustria en México se puede considerar aún es incipiente, en cuanto a priorizar el procesamiento de la zarzamora; sin embargo, existen plantas de congelación de frutas con una alta tecnología y capacidad instalada, la cual puede ser aprovechada mediante alianzas estratégica e iniciar así,

con la promoción de incorporar valor agregado al producto, mediante la industrialización del fruto, como una alternativa comercial cuando por alguna razón no se pueda acceder a los canales comerciales de alto valor, como lo es en fresco para la exportación. En ese sentido, se deberá de buscar y aplicar la estrategia de diversificación de productos y con ello, poder industrializar y comercializar la zarzamora, a partir de la elaboración de jugos, congelados, pulpas concentradas, polvos deshidratados, ates, licores, helados, postres, bebidas, lácteos, dulces y mermeladas; lo anterior en función de que la fruta es altamente perecedera y de súbita madurez poca resistencia al manipuleo y al transporte.

Como se mencionó en el apartado de resultados, para la zarzamora no existen barreras del tipo arancelaria; sin embargo, se debe tener especial cuidado con los riesgos sanitarios ocasionados por las plagas y enfermedades que atacan a la zarzamora; para ello se recomienda un estricto control en el manejo de plagas, a través de la implementación de programas integrados para tal efecto, con la finalidad de controlarlas en forma económica y con métodos ecológicos aceptables y de inocuidad.

También se debe de considerar los siguientes factores: El transformar la fruta para la elaboración de concentrado, proporciona mayores márgenes de utilidad, siempre y cuando no se enfrente a las barreras de ingreso en un segmento comercial con tanta competencia; mientras que el producto en fresco, esta sujeto a la especulación y la sobreoferta del mercado internacional, mismo que provoca volatilidad en el precio e incertidumbre para quien lo produce. Por último, es necesario continuar con la formulación, diseño e implementación de estrategias tendientes a desarrollar la competitividad, entendiendo ésta como la capacidad de penetrar y permanecer en el mercado internacional con ganancias, en la industria comercializadora de zarzamora fresca y en un futuro, incrementar la industrialización y exportación de la misma.

### Estudios Posteriores

Una nueva línea de investigación que puede surgir del presente estudio o trabajo, es analizar e investigar la la viabilidad de exportar la zarzamora fresca mexicana hacia Canadá, esto con base tres factores muy importantes como son: la cercanía geográfica, debido a que la corta vida de la fruta en anaqueles requiere de transportes de corta distancia o bien transportación aérea; sin embargo, con esta última opción se aumentaría el precio o haría disminuir las ganancias; el que México y Canadá sean miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), obteniendo preferencias arancelarias y no arancelarias, facilitando así, el acceso al mercado que se pretende estudiar y; la alta demanda de zarzamora en el mercado Canadiense, de acuerdo a cifras obtenidas del COMTRADE.

Por otra parte es importante, no descuidar los países con economías emergentes, ya que representan un gran portencial para la exportación de la zarzamora, sobre todo si están demandando el producto; en ese sentido, podría generarse otra línea de investigación que estudiara el comportamiento de la fruta y la demanda de ésta por las economías emergentes del mundo.

### **ANEXOS**

Anexo 1: Medidas Arancelarias Cuantitativas y Cualitativas para la Exportación de Productos Mexicanos a Europa

Cuantitativas: Permisos de exportación e importación, Cupos, Medidas contra prácticas desleales de comercio internacional. Cualitativas: Regulaciones de etiquetado, Marcado de país de origen, Regulaciones sanitarias, Normas técnicas, Regulaciones de toxicidad, Normas de calidad, Regulaciones ecológicas, Empaque y Embalaje / Regulaciones Europeas: Idioma del país destino. En el caso de alimentos: nombre del producto, peso neto, fecha de caducidad, código de barras, indicaciones de uso y conservación, ingredientes, conservadores y aditivos utilizados y lugar de procedencia.

Etiqueta ecológica o verde: Tiene el objetivo de fomentar la utilización de productos con un impacto reducido en el medio ambiente durante toda su vida útil. La estética del empaque debe considerar valores, tradiciones y costumbres de cada país.

Certificación Europea. En la declaración de la CE de conformidad se incluirá lo siguiente: Nombre y dirección del fabricante o de su representante establecido en la Comunidad Europea, Descripción del material eléctrico, referencia a las normas armonizadas, si procede, referencia de los requisitos con los cuales se declara la conformidad, Identificación del apoderado que firme en nombre del fabricante o de su representante establecido en la comunidad. Reglas de Origen. Los principales criterios para determinar el origen de un bien son: Totalmente originario, salto arancelario, De minimis (insumos menos del 7% u 8% del valor total del producto), valor del contenido regional.

Certificados de Origen. Los Tratados de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales establecen preferencias arancelarias para mercancías que cumplen con regla de origen. El Certificado de Origen es el documento que avala que un bien que se exporte a territorio de la otra parte; cumple con regla de origen correspondiente. Certificado de Origen TLCUEM: a) Formato Controlado; b) Validación por la autoridad competente del gobierno exportador; c) Registro de Productos Elegibles; d) Opciones de Resoluciones. Certificado de Origen en formato controlado, Número de exportador autorizado; Procedimiento de validación para la obtención de certificado de origen.

Los países que conforman la Unión Europea establecen sus regulaciones no arancelarias a nivel comunitario, a través de Directivas y otras disposiciones generales, que actúan como disposiciones marco. Esto no excluye la posibilidad de que cada país, a nivel interno, pueda establecer disposiciones adicionales que endurezcan o flexibilicen dicha normativa de referencia.

Aspectos sanitarios. El exportador mexicano deberá tener especial cuidado en que los frutos frescos no tengan alguno de los organismos nocivos (insectos, ácaros, nematodos, bacteria, hongos y virus) listados en la Directiva 92/103/CEE, relativa a las Medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los productos vegetales y contra su propagación en el interior de la Comunidad. Deberá procurarse y demostrar que el producto exportado está libre de enfermedades, magulladuras u otras desfiguraciones. Por lo anterior, corresponde al productor/exportador mexicano el garantizar que sus productos cuentan con las condiciones sanitarias requeridas en el momento de salir de México. Para ello se requiere el correspondiente Certificado Fitosanitario Internacional.

Calidad. Las normas de calidad quedaron claramente definidas desde octubre 1996 en la Política Agrícola Común (PAC). De esta manera, los productos que no cumplan con dicha normativa, no tendrán acceso al mercado europeo. Además, existen otras regulaciones específicas (EC 2200/96), que aplican para los siguientes productos:

Frutas: Manzana, Albaricoque, Aguacate, Cereza, Uva, Kiwi, Limón, Mandarina, Melón, Nectarina, Naranja, Melocotón, Pera, Ciruela, Fresa, Zarzamora, Sandía.

Cuando hablamos de calidad en la Unión Europea, nos referimos igualmente a los estándares de Clasificación de los productos, esto es, la evaluación que sobre su tamaño, peso, medidas y madurez. Según este criterio la clasificación quedaría de la siguiente manera: Clase Extra: Productos de mayor calidad; Clase I: Productos de buena calidad; Clase II: Productos de calidad razonable que pueden ser comercializados; Clase III: Productos de menor calidad pero que aún pueden ser motivo de comercio, aunque normalmente no se admite un embarque que tenga más de un 15% de productos de esta clase.

Eurepgap. Debido a la creciente preocupación de los consumidores europeos en relación a la seguridad de los alimentos, (conocer de dónde vienen y cómo están siendo elaborados los productos que consumen) y a

raíz de importantes situaciones que causaron temor en la población, como la enfermedad de las vacas locas y la aparición de los organismos modificados genéticamente, surge en 1997 EUREPGAP.

EUREP es la sigla inglesa de «Grupo de trabajo de minoristas de producto en fresco» (Euro-Retailer Produce Working Group). El objetivo de esta organización, de la cual son miembros importantes cadenas de distribución minorista europeas, es, según su propia declaración, «elevar los estándares sanitarios de la producción de fruta fresca y vegetales». Se trata, entonces, de un grupo de trabajo técnico cuyo objetivo es promover y apoyar el uso de las buenas prácticas agrícolas en la producción de fruta y hortaliza.

Así, EUREPGAP son los estándares para las Buenas Prácticas Agrícolas (en inglés Good Agricultural Practice GAP), promovidos por el Euro Retailer Group (EUREP), que representa a las cadenas de supermercados líderes en el sector alimentario a nivel europeo. Desde este punto de vista, EUREPGAP es un conjunto de documentos normativos que se utilizan para certificar la producción de alimentos frescos y agrícolas. Inicialmente surgió como iniciativa del sector minorista, aunque la versión actual del documento EUREPGAP y sus procedimientos han sido desarrollados por representantes de todos los sectores de la industria de frutas y hortalizas.

El objetivo principal de EUREPGAP es acordar estándares y procedimientos para el desarrollo de buenas prácticas agrícolas (GAP o BPA) en temas claves de la producción de alimentos. En términos generales quedarían definidos de la siguiente manera: Responder al interés creciente del consumidor por el impacto medioambiental; la sanidad y seguridad en los alimentos, y reflejar el deseo de mejorar constantemente los estándares de producción en cooperación con los productores.

De lo anterior, se deduce que en la Unión Europea se están traspasando las normas de calidad convencionales ya conocidas, que obligan al envasado, calibrado, entre otros y, se están incluyendo nuevos parámetros, exigidos por el consumidor final y que se basan principalmente en la determinación de: Las características organolépticas y alimenticias del producto (tanto o más importantes que la presentación, envasado, entre otros); las técnicas de producción a las cuales se ha sometido el producto, las cuales deben ser respetuosas con el medio ambiente. Ello incluye los métodos de lucha contra las plagas con productos de bajo nivel de residuos e incluso métodos biológicos de lucha contra las plagas, abejorros para la fecundación, controles de calidad en origen; el registro y documentación de todos los nuevos atributos de los productos y; la certificación de los productores por parte de organismos públicos o privados de reconocida solvencia, como garantía.

## BIBLIOGRAFÍA

Centro de Comercio Internacional COMTRADE (2011). “Investigación de Mercados”, Genova, Suiza. Febrero del 2011. Consultado en <http://www.trademap.org>.

GONZÁLEZ, O. F. (2006). “El Cultivo de la zarzamora en Michoacán”. Revista Tecnoagro. Año 7., No. 28, pp 14-16.

MUÑOZ, R. M., JUÁREZ, M. (1995). El mercado mundial de la zarzamora y la frambuesa. Universidad de Chapingo, México.

United States Department of Agriculture (2002). Mexico’s Changing Marketing System for Fresh Produce: Emerging Markets, Practices, Trends, and Issues. Agricultural Marketing Service.

Guía para exportar productos mexicanos a la Unión Europea (2009). 3a edición, PROMEXICO. Consultado en <http://www.promexico.gob.mx>.

Revista Teorema Ambiental: “Zarzamora, mil y una formas de vender”. Consulta realizada en septiembre de 2011, en: <http://www.teorema.com.mx/tendencias/zarzamora-mil-y-una-formas-de-vender/>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Consulta en <http://www.sagarpa.gob.mx>

PATTINI, A. (s/f). Sector Productivo.com.py. El portal del agroparaguayo: “Zarzamora, alternativa para pequeños productores”. Consultado en: <http://sectorproductivo.com.py/agricola/fruticultura/5623-zarzamora-alternativa-para-pequenos-productores>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (S.I.A.P.). “Anuario estadístico AgroPecuario México 2010”. Extraído de <http://www.siap.gob.mx>. Consulta realizada en noviembre del año 2011.

U.S. Department of Agriculture. National Agricultural Statistics Service. “2007 CENSUS of AGRICULTURE. Fruit, Berries and Tree Nuts”. Consulta realizada en octubre de 2011, en <http://www.agcensus.usda.gov/>

USDA National Nutrients Database for Standard Reference, Release 24 (2011). Consulta realizada en noviembre del año 2011, en <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search>.

## **BIOGRAFÍA**

Luis Enrique Ibarra Morales es Maestro en Administración de la Universidad de Sonora. Profesor Investigador de Tiempo Completo del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES), adscrito a la Carrera de Comercio Internacional. Se puede contactar en la Unidad Académica Hermosillo, CESUES, en Ley Federal del Trabajo s/n, Col. Apolo, Hermosillo, Sonora, México.  
Contacto vía correo electrónico: [luisim00@hotmail.com](mailto:luisim00@hotmail.com)

Natalia Guadalupe Romero Vivar, Maestra en Mercadotecnia y Comercio Internacional de la Universidad del Valle de México. Profesora Investigadora de Tiempo Completo del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES), adscrita a la Carrera de Comercio Internacional. Se puede contactar en la Unidad Académica Hermosillo, CESUES, en Ley Federal del Trabajo s/n, Col. Apolo, Hermosillo, Sonora, México.  
Contacto vía correo electrónico: [narovi98@hotmail.com](mailto:narovi98@hotmail.com)

Rosalina Jaime Meuly, Maestra en Administración de Negocios de la Universidad del Noroeste. Profesora Investigadora de Tiempo Completo del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES), adscrita a la Carrera de Comercio Internacional. Se puede contactar en la Unidad Académica Hermosillo, CESUES, en Ley Federal del Trabajo s/n, Col. Apolo, Hermosillo, Sonora, México.  
Contacto vía correo electrónico: [rosyjaime@hotmail.com](mailto:rosyjaime@hotmail.com)

Beatriz Alejandra Hurtado Bringas es Maestra en Comercio Exterior y Aduanas de la Universidad de Sonora. Profesora Investigadora de Tiempo Completo del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES), adscrita a la Carrera de Comercio Internacional. Se puede contactar en la Unidad Académica Hermosillo, CESUES, en Ley Federal del Trabajo s/n, Col. Apolo, Hermosillo, Sonora, México. Contacto vía correo electrónico: [hurtadoalejandra@hotmail.com](mailto:hurtadoalejandra@hotmail.com)

