



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO / Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl

Avances y Reflexiones sobre la Investigación transdisciplinaria en las Dependencias de Estudios Superiores Oriente, de la Universidad Autónoma del Estado de México

PARTICIPANTES

Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl

Centro Universitario Amecameca

Centro Universitario Texcoco

Centro Universitario de Valle de Chalco

CONTENIDO



Compiladores

Ma. Luisa Quintero Soto
Silvia Padilla Loredó
Elisa B. Velázquez Rodríguez

[Directorio](#) / [Página legal](#) / [Advertencia](#)

SALIR

ISBN:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO / Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl

Avances y Reflexiones sobre la Investigación transdisciplinaria en las Dependencias de Estudios Superiores Oriente,
de la Universidad Autónoma del Estado de México

Directorio

Dr. en. D. Jorge Olvera García
Rector

Dra. Ángeles Ma. del Rosario Pérez Bernal
Secretaria de investigación y estudios avanzados

Mtro. Luis Ramón López Gutiérrez
Coordinador de la Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO / Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl

Avances y Reflexiones sobre la Investigación transdisciplinaria en las Dependencias de Estudios Superiores Oriente,
de la Universidad Autónoma del Estado de México

Página legal

Primera edición, diciembre de 2013

Tiraje: 150 Ejemplares

Formato: PDF

Preparación de materiales:

Ma. Luisa Quintero Soto

Silvia Padilla Loredo

Elisa B. Velázquez Rodríguez

D.R.© Universidad Autónoma del Estado de México

Calle Instituto Literario No. 100. Col. Centro

Toluca Edo. de México, CP 50000.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la
autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales

Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl

Av. Bordo de Xochiaca S/N Col. Benito Juárez

Cd. Nezahualcóyotl. CP 57000

ISBN 978-607-422-479-5

Hecho en México

Made in Mexico

INTRODUCCIÓN

La Universidad Autónoma del Estado de México, a través de la Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl, fue sede del III Foro de Investigación Transdisciplinaria de la DES Oriente, donde participaron la Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl, el Centro Universitario Amecameca, El Centro Universitario Texcoco y el Centro Universitario de Valle de Chalco que sumaron esfuerzos para llevar a cabo dicho foro, con el fin de fomentar la calidad de la educación y la actualización académica por medio de la difusión del estado actual de los proyectos de investigación que elaboran primordialmente profesores y alumnos. Este libro electrónico es producto de la presentación de 26 trabajos que muestran las diversas investigaciones que realizan los investigadores. Resaltando la importancia de seguir impulsando la investigación, como eje rector de cambios que se reflejen en profesionistas más preparados y que sus conocimientos sean aplicados en la solución de demandas específicas de la sociedad, en temáticas de educación, salud, tecnología, economía entre otras. Este libro reconoce el esfuerzo de los integrantes registrados bajo cuerpos académicos, identifica el entusiasmo mostrado en forma colegiada en beneficio de la comunidad en general.

El contenido de cada uno de los temas abordados aquí, no refleja necesariamente el punto de vista de la Universidad Autónoma del Estado de México.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. ECONOMÍA

IMPORTANCIA DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO.

Quintero Soto Ma. Luisa

Padilla Loredo Silvia

Velázquez Rodríguez Elisa B.

ANÁLISIS COMERCIAL DE LA PRODUCCIÓN DE CHILE MANZANO EN TACÁMBARO, MICHOACÁN, MÉXICO

Espinosa-Torres, L. E

Ramírez-Abarca, O

Omaña-Silvestre, J. M

Rodríguez-Pérez, J. E

Quintero Ramírez J. M

EVALUACIÓN DE LA PRESENCIA DE HUEVOS DE TOXOCARA SPP. EN PELO DE PERROS DE AMECAMECA ESTADO DE MÉXICO

Romero Núñez Camilo

Bautista Gómez Linda Guiliana

Hernández García Pedro Abel

COMPETITIVIDAD DE LA CARNE DE GANADO BOVINO ENTRE LOS PAÍSES MIEMBROS DEL TLCAN 1997-2008

Omaña Silvestre José Miguel

Quintero Ramírez Juan Manuel

Espinosa Torres Luis Enrique

Ramírez Abarca Orsohe

ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA GUAYABA MEXICANA PARA LA EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Omaña Silvestre José Miguel

Quintero Ramírez Juan Manuel

Espinosa Torres Luis Enrique

Ramírez Abarca Orsohe

COMPETITIVIDAD Y CULTURA EMPRESARIAL EN PYMES FAMILIARES PRODUCTORAS DE AMARANTO EN EL DISTRITO FEDERAL

Robles Acosta Carlos

Ballina Ríos Francisco

Solís Pineda Rogelio Ismael

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE ROPA PARA ADULTOS MAYORES

Ramírez Abarca Orsohe

Espinosa Torres Luis Enrique

Loera Martínez Jesús

Omaña Silvestre José Miguel

Aguilar Palacios Odalis Vanesa

Cruz Díaz Yanet

IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR, DEL INGRESO FAMILIAR Y EL TIPO DE ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

López Gutiérrez Luis Ramón

Holguín García Margarita

Muñoz Jumilla Alma Rosa

Del Rivero Maldonado Gerardo Enrique

Sandoval Durán Fidelmar

Ruiz Ramírez Héctor

LA CONSULTORÍA COMO ESTRATEGIA DEL FONDO DE APOYO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA PARA IMPULSAR EL DESARROLLO ECONÓMICO NACIONAL

Hernández Leal Angélica

Acua Popocatl Gustavo

Ibarra Zavala Darío

2. SALUD

REFLEXIONES SOBRE PROCESO DEL CLIMATERIO, DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Quintero Soto Ma. Luisa

Padilla Loredo Silvia

Velázquez Rodríguez Elisa B.

ESTILOS DE APRENDIZAJE, SEGÚN LA PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA Y CUADRANTES CEREBRALES EN ESTUDIANTES DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO

Sánchez Soto Juan Manuel

Celis Guzmán Mónica

Martínez Reyes Magally

LOS UNIVERSITARIOS Y LA SEXUALIDAD: UN ACERCAMIENTO A SU COMPORTAMIENTO

Contreras Landgrave Georgina

Camacho Ruiz Esteban Jaime

Ibarra Espinosa Manuel Leonardo

Quintero Soto María Luisa

Casas Patiño Oscar Donovan

ANTE EL MALTRATO Y LA EXCLUSIÓN SOCIAL DE MUJERES Y JÓVENES EN SITUACIÓN DE RIESGO

Velázquez Rodríguez Elisa Bertha

Quintero Soto María Luisa

Padilla Loredo Silvia

INGESTA DE PROTEÍNA EN LA DIETA DIARIA Y LA PRESENCIA DE SARCOPENÍA EN EL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE AYAPANGO, ESTADO DE MÉXICO

Durán Ibarra Ana María

Maya Martínez María de los Ángeles

REPRESENTACION SOCIAL DE LA DIETA EN PACIENTES CON OBESIDAD.

Casas Patiño Donovan

Márquez Molina Ofelia

Rodríguez Torres Alejandra

Contreras Landgrave Georgina

VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN MUJERES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 78 DEL IMSS

Casas Patiño Donovan

Loyo Cabrera Alejandro

Rodríguez Torres Alejandra

Camacho Ruíz Esteban Jaime

PREVENCIÓN DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (VPH). ENFOQUE SOCIOCULTURAL

Padilla Loredo Silvia

Quintero Soto María Luisa

Sánchez Soto Juan Manuel

Velázquez Rodríguez Elisa Bertha

LA ESCENA DEL ROCK, SU IDENTIDAD Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD

Juárez Barrera Octavio

Quintero Soto Ma. Luisa

Padilla Loredo Silvia

Velázquez Rodríguez Elisa B.

3. TECNOLOGÍA

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INTELIGENTE COMO APOYO EN LA TOMA DE DECISIONES Y SEGUIMIENTO ESTRATEGICO DE LA INFORMACIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL NEZAHUALCÓYOTL

Gutiérrez Cruz Doricela

Albarrán Fernández Yaroslaf Aarón

Macías Ortiz Mario Alberto

LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE LICENCIATURA EN EL USO DE MULTIMEDIA EN EL PROCESO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC

Espinosa Torres Luis Enrique
Grajeda Jiménez Alma Beatriz

RECICLADO Y TRANSFORMACIÓN DE PET PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS EN EL DISEÑO INDUSTRIAL

Sánchez Estrada Omar Eduardo
Rojas Aragón Josué Deniss
Urbina Pérez Mario Gerson

ENTORNO DIDÁCTICO INTERACTIVO COMPUTACIONAL BASADO EN OBJETOS DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Sánchez Hernández Ana Karina
Soberanes Martín Anabelem
Martínez Reyes Magally

FACTORES QUE DEFINEN LA CALIDAD DE SERVICIO EN EL TRANSPORTE PÚBLICO

Romero Torres Javier
Torres Tovar Rigoberto

AISLAMIENTO BACTERIOLÓGICO E IDENTIFICACIÓN DE PASTEURELLA MULTOCIDA EN CONEJOS DOMÉSTICOS

García Rubio Virginia Guadalupe

Bautista Gómez Linda Guiliana

Martínez Castañeda José Simón

De Nova Ocampo Mónica

Romero Núñez Camilo

Urbina Sanvicente Brianda Dayan

MODELOS DIDÁCTICOS Y ESCENARIOS DE APRENDIZAJE Y USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES Y MESAS MULTITÁCTILES: UNA REVISIÓN TEÓRICA

Camacho Ruiz Esteban Jaime

Contreras Landgrave Georgina

Escoto Ponce de León María del Consuelo

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DSS PARA LA CUANTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO EN LOS NEGOCIOS.

Valles Romero José Antonio

ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA GUAYABA MEXICANA PARA LA EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Omaña Silvestre José Miguel 1

Quintero Ramírez Juan Manuel 1

Espinosa Torres Luis Enrique 2

Ramírez Abarca Orsohe 2

RESUMEN

La Logística de Exportación de guayaba a Estados Unidos de América juega un papel importante en los procesos de la Cadena de Suministro, al planear eficazmente las rutas de transportación del fruto, esencial para la estrategia competitiva y la generación de ingresos; que consiste en fijar el nivel de las actividades logísticas a fin de hacer que los productos y servicios estén disponibles para los clientes en el momento y lugar así como en las condiciones y formas deseadas, de la manera más efectiva en cuanto a costos se refiere. Este estudio analiza la distribución de guayaba por las fronteras a Mc Allen, Nuevo Laredo y Nogales. El análisis de la infraestructura disponible en la cadena de suministro y la identificación de las necesidades adicionales, permitirá mejorar la exportación de guayaba a Estados Unidos de América.

¹ Profesor de Asignatura del Centro Universitario UAEM Texcoco, Estado de México.

² Profesor de Tiempo Completo del Centro Universitario UAEM Texcoco, Estado de México.

INTRODUCCIÓN

En el mercado internacional, la guayaba es poca conocida y se ha apostado a posicionarla como un producto dirigido a un mercado étnico, en Estados Unidos en particular, para cubrir el mercado de la nostalgia. Por otra parte, en virtud de que la población hispana en los Estados Unidos excede los 20 millones de personas (Oficina del Censo de EEUU, 2005), con un poder de compra anual que excede los 40 mil millones de dólares, representa un importante mercado potencial para la guayaba mexicana fresca.

Por supuesto que para producir y comercializar este tipo de alimentos es necesario usar y generar conocimiento y nuevas tecnologías. También se requiere de una organización diferente para su transporte, almacenaje, transformación y comercialización de estos alimentos diferenciados, funcionales, étnicos e individuales, para formar redes de valor.

Con la participación del Comité Nacional Sistema Producto Guayaba A. C., en 2008 se dio el primer embarque de guayaba en fresco de México, bajo un programa de tratamiento con irradiación, con destino a la Unión Americana; bajo la supervisión y aprobación de la Secretaria de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA-SAGARPA). Dada esta situación, el presente trabajo pretende brindar la información de infraestructura logística necesaria para incursionar en el mercado de la guayaba a los Estados Unidos de América.

METODOLOGÍA

La Metodología utilizada se basa en el análisis de la Cadena de Suministro o Cadena de Abasto (en inglés, Supply Chain) la cual se define como la compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales y de información que se establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y clientes (Ballou, 2004). Por otro lado, la logística es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficientes y efectivos de bienes y ser-vicios, así como de la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes (Consejo de la Dirección Logística, 2010).

La elaboración de este estudio, incluyó dos etapas principales: 1) Una revisión exhaustiva de toda la infraestructura disponible para el proceso de comercialización de la guayaba, tanto interna como internacionalmente, identificando rutas, carreteras, red de frío, etc., considerando este proceso como parte de la cadena de suministro. 2) Con la información obtenida de los puntos anteriores, se realizó un estudio del proceso de comercialización, para determinar las rutas más apropiadas para el traslado y distribución de la guayaba mexicana en Estados Unidos de América.

DESARROLLO

Comercialización de la guayaba y logística en la cadena de suministro

Para este trabajo, la región logística de la guayaba se integró por los estados de Aguascalientes, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Querétaro y Zacatecas, la cual permite abastecer los mercados nacional e internacional, porque se cuenta con la suficiente tierra de cultivo y técnicas para incrementar sustancialmente la productividad dada su característica de precocidad y su alto contenido nutrimental, (Plan Rector del Sistema Producto Guayaba, 2008).

Oferta de guayaba a nivel nacional

La producción de guayaba en el 2012, fue mayor a las 295 mil toneladas generadas por más de 21 mil hectáreas, con un rendimiento promedio de 14.10 ton/ha. El valor de la producción asciende a 1,305.5 millones de pesos, con un precio medio rural de \$4,418.74. Cuadro 1.

CUADRO 1

Michoacán es el mayor oferente con el 45.23% del total, seguido de Aguascalientes con el 32.42% y Zacatecas con el 15.88%. Estos estados en su conjunto aportan el 93.53% de la oferta nacional.

En cuanto al mercado interno, el principal mercado destino es el Distrito Federal, que concentra la mayor población y es un punto clave para la distribución hacia otros estados cercano a este destino, Michoacán le distribuye el 69%, Aguascalientes 16%, Estado de México 7%, Guerrero 1.53%, Querétaro 0.13% y Jalisco 0.11%. Después del Distrito Federal los mercados importantes son Guadalajara, Monterrey, Torreón y Puebla,

los cuales son importantes para la distribución a los mercados del noroeste, oriente y poniente del territorio nacional. A ellos se les destina el 35.25% de la totalidad de la oferta de la guayaba existente. Cuadro 2.

CUADRO 2

Análisis de competitividad

En condiciones naturales de producción (grado de humedad, tipo de suelo, temperatura), la ventaja competitiva se ubica en la región de Calvillo-Juchipila en Aguascalientes, obteniendo un producto que es reconocido en el mercado nacional como de mayor calidad, y de mejor sabor, olor y color (González 2002). Por otro lado, la zona de Aguascalientes-Zacatecas tiene una indudable ventaja de ubicación geográfica respecto a la cercanía de los mercados del norte del país y de la costa este de los Estados Unidos de América, contando con acceso fácil a la principal red carretera hacia la costa este de ese país. La zona de Michoacán, por su parte, parece tener ventajas hacia los mercados del centro y sur del país (Fruticultores de Calvillo 2009). En relación a la costa oeste de Estados Unidos de América, las tres principales zonas productoras del país están aparentemente en condiciones similares.

Procesos de la cadena de suministro

Las etapas contempladas en la Cadena de Suministro, se enfocan a partir de la recolección de guayaba, abarcan 16 puntos (Figura 1), sin embargo, la distribución en el mercado nacional, solo contempla 7 etapas del proceso para la distribución en los distintos mercados nacionales. Este proceso se torna complejo debido a que por disposición de la Food and Drugs Administration (Administración de Alimentos y Drogas, FDA) la guayaba debe llegar irradiada a territorio de Estados Unidos. La irradiación de la guayaba, ayuda a matar toda clase de plaga o bacterias contenidas en la fruta, sin dañar el sabor y color y se realiza en la planta Sterity en Tepeji del Río, Hidalgo.

Una vez irradiado el embarque de guayaba, se traslada a las distintas fronteras donde se realiza el transfer y cruce de frontera, que es el flete por el cruce fronterizo, y se hace el recibo por el importador y se realiza la transferencia a los sub-distribuidores quienes la llevan a un centro de consolidación de carga, y de ahí a los puntos de venta donde la guayaba es entregada y acomodada para su exhibición a los consumidores finales.

FIGURA 1

INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA PARA LA DISTRIBUCIÓN

Los principales estados productores de guayaba, Jalisco, Michoacán y México cuentan con la mayor red de carretera pavimentada en su totalidad con mayor número de tramos con 2 y 4 carriles. Quien cuenta con mayor longitud de autopistas es Michoacán y Jalisco, pues tienen el 7.37% y 7.09% del total de carretera de cuota. Cabe señalar que por vías marítimas y férreas, aéreas, corredores troncales y terminales multimodales no hay tránsito de guayaba actualmente.

Respecto a los almacenes refrigerados y/o red de frío, en los estados de la región logística, se tiene que: Aguascalientes cuenta con 2 almacenes refrigerados, Jalisco con 6, Michoacán y el Estado de México con 4 cada uno y Guerrero solo uno.

En cuanto a la venta al mayoreo, acopio y agregación de valor, estos centros son básicamente las bodegas de las centrales de abasto nacionales donde solicitan al por mayor la venta de guayaba y donde existe convenios para la entrega de guayaba, teniendo hasta el momento 283 locales para su abastecimiento. De acuerdo a Productores y Empacadores Exportadores de Guayabas Mexicanas (PEGUAM, 2009) existe 8 empresas registradas que constituyen la principal fuente de demanda por servicios tecnológicos relacionados con la agregación de valor a la producción primaria, que han priorizado el proceso de procesamiento agroindustrial de su producción.

Actualmente, la guayaba de exportación se transporta por la aduana de Nuevo Laredo para llegar a McAllen, pues ahí es donde se han estado solicitando la guayaba mexicana.

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción, empaque, embalaje, irradiación y transportación al centro de consumo y de exportación, en Mc Allen saliendo el producto de Aguascalientes, fueron obtenidos en forma unitaria por caja y representan un promedio. Los costos originalmente se encuentran en dólares y la conversión a pesos mexicanos se tomó con un valor de 1 dólar = \$13.50. El costo de materia prima representa el 73% del costo total de comercialización a Estados Unidos y el restante 27% es el costo de movilización, cuotas e impuestos, (FRUCASA, 2009).

Una vez que la carga de guayaba se encuentra en la frontera, se distribuye a los distintos mercados estadounidenses en camiones de 12.8 toneladas promedio. Considerando como costo fijo al costo total de materia prima, y como costo variable los costos de cuotas e impuestos además del costo de transporte a

diferentes mercados de destino final, el cuadro 3 muestra el costo logístico de exportación de embarque de guayaba en los diferentes mercados de Estados Unidos de América. Se considera como origen de las exportaciones a los estados de Aguascalientes y Michoacán. Los costos más caros los representa el mercado de New York y Orlando, debido principalmente a la distancia recorrida.

CUADRO 3

IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS LOGÍSTICAS PARA EXPORTACIÓN

El transporte terrestre es el más apropiado para los traslados de guayaba a los distintos mercados de Estados Unidos de América debido al bajo costo y por los volúmenes que actualmente se están moviendo.

Las rutas para transportar guayaba a Estados Unidos de América, se mencionan en el cuadro 4, detallando el tiempo utilizado en toda la ruta, la longitud que recorren desde el punto inicial de carga hasta las distintas fronteras y el costo generado en cuanto a peaje por uso de autopistas. Estas rutas se eligieron entre varias alternativas, pues son las más eficientes para la distribución de guayaba hacia Estados Unidos de América. Así mismo, cabe señalar que el tiempo señalado para cada una de las rutas solo incluyen los tiempos promedios que el transporte ocupa para llegar a los destinos señalados pero excluye el tiempo que la guayaba tarda en la irradiación, ya que este puede ser variable, debido a la espera que demanda de dicho proceso necesarios.

CUADRO 4

CONCLUSIONES

El proceso de exportación inmerso en la cadena de suministro a partir de la recolección de guayaba, contempla 16 etapas; de estas, la fruta destinada al mercado nacional solo requiere 7, más el transporte adicional y puesta en centro de consumo. En ambos casos parte de la recolección hasta su distribución al consumidor final. Para los mercados de McAllen, Houston, Dallas, San Antonio, Atlanta, Orlando, Philadelphia, New York City, Chicago, Los Ángeles y San Francisco existen tres rutas eficientes con sus tres vertientes cada una para la transportación de guayaba, partiendo de Calvillo en Aguascalientes, de Jungapeo o Zitácuaro en Michoacán, pasando todas ellas por las fronteras de Mc Allen, Nuevo Laredo y Nogales.

La necesidad del establecimiento de una planta de irradiación dentro de las rutas establecidas para la movilización de la guayaba, así como la certificación de empacadoras y huertos y el acondicionamiento del equipo de enfriado en cada una de las empacadoras es básico para mejorar el proceso logístico de exportación de guayaba a Estados Unidos de América.

LITERATURA CITADA

- Ballou, Ronald H. (2004), Logística. Administración de la cadena de suministro. Quinta Edición. Pearson Educación. México. 816 p.
- Consejo de la Dirección Logística. (CLM, Council of Logistic Management, 2010)
- Consejo de Profesionales de la Cadena de Suministro (CSCMP, Council of Supply Chain Management Professionals, (2007)
- Consejo Nacional Mexicano de la Guayaba A.C. (COMEGUAYABA).
- Fruticultores de Calvillo SA de CV. 2009. Estudio orientado a identificar las necesidades de infraestructura logística en la cadena de suministro de la guayaba para la exportación a Estados Unidos.
- González Gaona Ernesto. (2002), Guayaba: su cultivo en México. INIFAP, México. 182 p.
- Oficina del Censo. Datos Estadísticos (2005), Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Washington D.C. Estados Unidos. <http://www.census.gov>.
- Plan Rector del Sistema Producto Guayaba. (2008), Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Social, Pesca y Alimentación (SAGARPA) et al. México.
- Productores y empaques exportadores de guayaba de México A.C. 2008. Diagnostico de las necesidades de infraestructura estratégica para impulsar el mercado de exportación de guayaba.
- Ramon Alonso Sebastián, Serrano, B.A., Alarcon, L.S. (1999), *La logística en la empresa agroalimentaria: transporte, gestión de stocks y control de calidad*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 210 p.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2007), Plan Rector del Sistema Producto Guayaba. Comité de Sistema Producto Guayaba.
- Página web de la secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural y pesca: www.sagarpa.gob.mx

Página web del sistema de información agroalimentaria y pesca: www.siap.gob.mx

Página web del sistema producto guayaba:

http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/index