



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

El Comercio Electrónico como una estrategia de Competitividad en las empresas exportadoras (El Caso de Oaxaca)

Área del Conocimiento: Competitividad de la industria y asuntos tecnológicos.

Temática: E-commerce

Dra. Maricela Castillo Leal
Instituto Tecnológico de Oaxaca,
maricelacastillo3@gmail.com

Dr. Jorge Antonio Acevedo Martínez
Instituto Tecnológico de Oaxaca
jacevedo29@hotmail.com

Dra. Blasa Celerina Cruz Cabrera
Instituto Tecnológico de Oaxaca
blasita25@hotmail.com

RESUMEN

En Oaxaca las empresas exportadoras son escasas y se enfrentan al problema de falta de competitividad. De ahí la importancia de realizar investigaciones que identifiquen los factores que pueden dinamizar la competitividad empresarial y generar una serie de encadenamientos que reditúen en beneficios para los empresarios y la población en su conjunto. Considerando que las exportaciones de alimentos y bebidas manufacturados son las que tienen mayor participación en la balanza comercial del estado, representan el objeto de estudio de esta investigación, delimitando espacialmente el proyecto hacia las regiones de Valles Centrales, Istmo y Papaloapam, por su importancia económica.

ABSTRACT

In Oaxaca export enterprises are few and they face the problem of lack in competitiveness. That is why it is important to do investigations that identify the factors that can activate enterprises competitiveness and generate a series of sequences to produce benefits to entrepreneurs and general population. As exports from food and drinks manufactured are those who have major participation in the state commercial scale, they represent the object of study for this investigation, spatially delimited towards Valles Centrales, Istmo and Papaloapan regions, for its economic importance.

EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO UNA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS EXPORTADORAS (EL CASO DE OAXACA)

ANTECEDENTES

A raíz de la apertura comercial iniciada en 1986, México es ejemplo de una economía abierta al mundo, sin embargo es uno de los países menos competitivos. De acuerdo con el Reporte Global de *Competitividad* publicado por el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), México ocupó la posición 47 en 2003 de un total de 120 países. Sin embargo en 2001 y 2002 ocupó la posición 43 y 45 respectivamente, lo que significa que nuestro país pierde nivel de *competitividad* cada año que pasa.

Los índices de medición de la *competitividad* aplicados por la WEF hacen hincapié en la preponderancia que tiene la tecnología en el incremento de la *competitividad* de una nación, por lo que toma real importancia el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como variable de medición.

Por otro lado, el Índice de *Competitividad* por Entidad Federativa (ICEF) muestra a las 32 entidades federativas en su posición competitiva enmarcada en seis bloques que conforman los entornos macroeconómico, microeconómico, de infraestructura, tecnológico, social y gubernamental. Los resultados se muestran en el Cuadro No.1

Cuadro No. 1

Índice de *Competitividad* por Entidad Federativa (ICEF) 2003

Región/ Entidad federativa	Índice Global	Entorno Macroeconómico	Entorno Microeconómico	Entorno de infraestructura	Entorno Tecnológico	Entorno Social	Entorno Gubernamental
<i>Noroeste</i>							
Baja California	3	5	4	5	3	2	4
Baja California Sur	8	18	2	3	7	6	11
Sonora	9	9	12	6	14	3	5
Sinaloa	17	21	19	16	23	10	14
<i>Norte</i>							
Nuevo León	2	6	3	2	2	9	17
Chihuahua	4	3	8	10	13	7	6
Coahuila	5	4	14	7	8	12	7
Durango	16	14	28	18	17	15	24
San Luis Potosí	22	22	18	19	19	19	12
Zacatecas	29	26	26	27	24	29	22
<i>Occidente</i>							
Aguascalientes	11	8	6	13	5	11	1
Colima	12	12	5	9	10	13	2
Jalisco	14	17	15	9	6	18	19
Guanajuato	20	16	17	17	15	21	26
Nayarit	23	19	20	25	22	22	10
Michoacán	25	24	16	23	25	27	30
<i>Golfo</i>							
Tamaulipas	10	7	10	11	11	9	3
Tabasco	21	10	30	30	28	20	15
Veracruz	27	30	23	26	27	28	23
<i>Centro</i>							
Distrito Federal	1	2	1	1	1	1	32
Querétaro	13	13	11	12	4	14	20
Morelos	15	23	13	14	9	23	9
México	19	28	21	15	12	16	31
Puebla	24	20	24	22	20	30	28
Hidalgo	26	29	31	24	26	25	18
Tlaxcala	28	32	32	20	29	24	16
<i>Sur-Sureste</i>							
Campeche	6	1	7	29	21	5	9
Quintana Roo	7	11	9	4	18	4	25
Yucatán	18	15	17	21	16	17	21
Guerrero	30	27	22	28	30	32	27
Chiapas	31	25	29	32	31	26	13
Oaxaca	32	31	25	31	32	31	29

Fuente: Estudio de *Competitividad* del Estado de Puebla 2003 Pág. 50

En este sentido para el 2003 Oaxaca ocupaba el último lugar en la posición competitiva global a nivel nacional, registrando en los entornos microeconómico y tecnológico, los lugares 25 y 32

respectivamente, lo que resalta la importancia de realizar estudios relacionados con los factores que inciden en la *competitividad* regional y empresarial.

COMPETITIVIDAD

Según Irvin Ivancevich “la *competitividad* es la medida en que una nación bajo las condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito las pruebas de los mercados internacionales manteniendo y aumentando la renta de los ciudadanos. De aquí se puede determinar que las empresas para poder ser competitivas necesitan producir bienes y servicios de calidad que logren ser aceptados en el mercado global.”

Por otro lado, Michael Porter establece que la competencia determina el éxito o el fracaso de las empresas, además establece la conveniencia de las actividades que favorecerán su desempeño como innovaciones, una cultura cohesiva o una adecuada implementación. Por lo tanto la empresa debe establecer una estrategia competitiva que le permita buscar y sostener una posición favorable dentro de su industria. (Porter, 2003, p.1)

De esta manera se entiende a la *competitividad* como un concepto que engloba la generación de valor agregado por parte de una nación, industria o empresa, para que sus productos y servicios puedan competir y superar con éxito los mercados internacionales buscando permanecer en ellos. Es decir, la *competitividad* debe ser una estrategia permanente y sustentable para que genere beneficios a los ciudadanos de un país en el largo plazo.

Así Villareal (2003, p. 161) establece que las nuevas empresas para poder competir en los mercados internacionales deben de tener tres características principales: ser una organización *inteligente* que aprende y crea innovación productiva por el uso del capital intelectual; *flexible* en la producción que permita los cambios en materia prima en periodos de caída de los mercados, lo que permitirá mantener los costos del producto sin alterar la calidad de los mismos y por último *ágil* en la comercialización para poder ofrecer al cliente productos que tengan características más favorables con respecto a la competencia.

Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC'S)

El uso de la información se ha convertido en una herramienta fundamental para que las empresas puedan competir en un mundo globalizado. El uso de tecnologías de la información (TIC'S) ha influido en todos los sectores del país, el educativo, el de la salud y el comercio.

Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas expresa que las TIC'S están modificando las relaciones e interacciones sociales y económicas, proporcionando a las poblaciones, las empresas y los gobiernos, instrumentos más integradores y favorables al desarrollo. (ONU, 2003, p.2)

En este sentido Cominneti (2002, p. 164) establece que las TIC'S se han transformado en un factor determinante del crecimiento, y su desarrollo insuficiente puede incidir en el ensanchamiento de las brechas con los países que se incorporen más rápidamente a la economía digital. Agrega que hay que acelerar el ritmo de incorporación y acceso de Internet como herramienta de información, transacciones, trámites y provisión de servicios sociales para contribuir al crecimiento sostenido y no excluyente que mejore las condiciones de vida de la población.

El INEGI define a las TIC'S como la convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes, y para consultarla y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la sociedad de la información como son, entre otras, la informática, Internet, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones. (INEGI, 2003, p. 27)

Décadas antes de los años noventa la información era considerada un subproducto caro para los negocios, además no existía la tecnología adecuada para acumular una gran cantidad de información. Laudon establece que dos poderosos cambios mundiales han alterado el entorno de los negocios: el surgimiento y reforzamiento de la economía global y la transformación de las economías y las sociedades industriales en economías basadas en el conocimiento y la información.(Laudon, 1999, p.6)

A su vez Valdés (2002, p. 39) afirma que la información se está convirtiendo en el centro neural de los negocios; para que esta sea utilizable y genere ventajas competitivas debe tener tres características básicas ser completa; confiable y oportuna; completa se refiere a que debe de contar con todos los elementos que le permitan a la empresa analizarla y procesarla, la confiabilidad hace alusión a que debe de provenir de una fuente veraz y creíble, por último la oportunidad se refiere a que la información tiene que llegar a la empresa con el tiempo necesario para que esta pueda ser utilizable.

En efecto, la globalización de la información hace que ésta sea un activo de la empresa muy valioso, ya que permite nuevas oportunidades de negocio, interactuar con clientes y proveedores

o realizar negocios a escala global. Las TIC'S se han convertido así en un factor de *competitividad* para todos los países.

En su Informe de Comercio Electrónico y Desarrollo 2003, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) establece que las TIC'S se han transformado en instrumentos importantes para el mejoramiento de la capacidad productiva y el aumento de la *competitividad* internacional, reduciendo costos en la transacción que se ocasiona en la producción e intercambio de bienes y servicios, incrementado las funciones de gestión y dando a las empresas la posibilidad de tener acceso a más información y de intercambiarla.

A su vez la Organización de las Naciones Unidas (2005, p. 1) ha hecho hincapié en la importancia que tiene la difusión de las TIC'S en los países en desarrollo para crear una sociedad de la información mundial que brinde beneficios de desarrollo social y económico sostenible. Sin embargo como establece en su Informe Sobre la Economía de la Información 2005, la brecha respecto a los países mas adelantados no se ha reducido.

En este mismo documento se establece que para poder establecer la relación *competitividad-TIC'S* es necesario crear una serie de indicadores tecnológicos para elaborar un diagnóstico de las brechas existentes en la sociedad de la información. Las PYMES de los países en desarrollo necesitan no solamente conexión a Internet sino que ésta sea de buena calidad y rápida. El uso de banda ancha es fundamental para aprovechar las estrategias facilitadas por las TIC'S para mejorar la productividad de las empresas con relación a sus clientes, logística y el control de existencias. Sin embargo en muchos países no existen estadísticas sobre el uso de banda ancha u otros indicadores.

La estrategia tecnológica

A los conceptos de innovación y *competitividad* falta agregar el de tecnología, esta triada de conceptos es vital para la generación de una ventaja competitiva dentro de la empresa. Una innovación tecnológica de acuerdo con Escorsa es en términos simples la introducción de un cambio técnico en los productos o procesos. (Escorsa, 2001, p. 20)

A su vez Valdés (2002, p. 56) establece que la tecnología cambia los hábitos de consumidores, estilos de vida, estrategias de negocios y fuentes de ventajas competitivas. Agrega que las empresas que ignoran las nuevas tecnologías aplicables dentro de sus estrategias, pierden importantes fuentes de ventajas competitivas e incluso desaparecen del mercado.

Dentro de su análisis, Porter determina que la tecnología es uno de los principales factores de competencia, puede a su vez deteriorar la ventaja competitiva de una industria o empujarla hacia la vanguardia. Dentro de toda la cadena de valor de una empresa existe un sin fin de tecnologías que genera valor y que impacta a su competencia.

La tecnología se puede encontrar desde los insumos que se utilizan para producir el bien o servicio hasta el elemento de posventa. Porter hace hincapié en el avance tecnológico de los sistemas de información, ya que como se menciona más adelante, la información se ha convertido en un activo primordial en la generación de una ventaja competitiva.

En este sentido, las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC'S) ofrecen a las empresas oportunidades para ayudarles a superar los desafíos sociales, económicos e incluso ecológicos del nuevo entorno. Las TIC'S pueden crecientemente superar las restricciones de distancias y tiempos gracias al tele-trabajo, a las telecompras, a los servicios médicos a distancia o a los servicios bancarios a domicilio.

Las nuevas tecnologías de la información, que aceleran el cambio de nuestras sociedades, fuerzan a la humanidad a adaptarse a las nuevas relaciones en el espacio y en el tiempo. Tal cambio radical requiere un uso inteligente de los nuevos medios así como de los instrumentos de la información.

El contexto actual caracterizado por la globalización de las economías y el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, está propiciando nuevas formas y oportunidades de generar negocios entre empresas, sin importar su tamaño o localización geográfica.

En los años noventa, la revolución digital se concentró en torno a la red. Con mas de cien millones de usuarios se estimaba que en el primer decenio del año 2000 llegarían a ser mas de mil millones. La red se ha convertido en algo que no puede pasar por alto ningún empresario, político o simple curioso de nuestro tiempo.

En el ámbito mundial, según estimaciones de e-Consulting Corp., el volumen de negocios generados por el concepto de comercio electrónico entre empresas, alcanzó la cifra de 210,000 millones de dólares en el año 2000 y ascendió a 2.38 billones de dólares en el año 2005. En los

países latinoamericanos, dicho volumen de negocios ascendió a los 400 millones de dólares en el año 2000 y para el 2005 fue del orden de los 930 millones de dólares.

Está claro que los primeros cuarenta años de revolución informática han sido solo un preámbulo. Muy pronto viviremos cambios mucho mayores. La unión entre los ordenadores y las redes de comunicación está transformando la mayoría de las actividades empresariales y los hábitos de consumo. En el proceso, las organizaciones afrontan numerosos y enormes cambios que tienen lugar simultáneamente, incluida la convergencia, la *competitividad*, la globalización y la necesidad de nuevas aptitudes.

Para los países de América Latina y el Caribe (ALC) existen varias dimensiones de la brecha digital que plantean desafíos importantes. Primero, reducir la brecha digital internacional entre los países de la región y los países desarrollados; y segundo, disminuir esa brecha a nivel interno, entre los propios países de ALC, y en especial, entre las empresas de estos países. Un indicador ilustrativo de esa situación es que menos de un 5% de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPYMES) en varios países de ALC, disponen de conexión a Internet de banda ancha, elemento o condición básica de la infraestructura TIC'S, para realizar en forma más efectiva las transacciones y negocios en línea. (CEPAL Boletín FAL, 2004, p. 3)

De las empresas que cuentan con una infraestructura TIC'S aceptable, muy pocas están aprovechando las oportunidades que brinda el nuevo entorno del comercio electrónico. En gran medida, esto se debe a la falta de acceso a la información generada por diversos organismos de cooperación y por la falta de habilidades en el manejo de las tecnologías disponibles hoy en día. Muchas empresas creen que es suficiente contar con una conexión de banda ancha y con un sitio Web.

Las principales ventajas del uso de las TIC'S por parte de las PYMES están asociadas a la posibilidad de que la empresa busque la información sobre los mercados potenciales y el acceso a ellos; sea más eficiente en sus procedimientos administrativos; ofrezca bienes y servicios en el mercado global; brinde un mejor servicio según las necesidades y expectativas de los clientes.

La introducción de las computadoras personales por el sector empresarial está entrando en una fase de madurez en los países desarrollados. Incluso en países en desarrollo, casi todas las firmas grandes han instalado computadoras personales, aunque persisten grandes brechas en su adopción entre las PYMES. (CEPAL Boletín FAL, 2005, p. 2)

Así como con el uso de las computadoras personales, casi todas las firmas grandes han introducido la Internet en países donde el uso de las TIC'S es avanzado o semiavanzado, la

brecha en la adopción de la Internet es también notoria entre las PYMES. Las situaciones más severas se registran en los países menos desarrollados, donde menos de un cuarto de los empresarios examinados tienen acceso diario a la Internet, y muchos de ellos utilizan el acceso público.

El e-mail y la recopilación de información constituyen los dos propósitos principales previstos sobre el uso de la Internet. Los sitios Web ganan creciente importancia como un medio para promover las empresas, sus productos y servicios. Cerca de un 20% y un 30% de las PYMES de algunos países en desarrollo han establecido sitios Web. Sin embargo, existen grandes brechas en cuanto a la propiedad de los sitios Web entre firmas y sectores industriales de diferentes tamaños, inclusive en países en desarrollo. El comercio electrónico constituye la etapa inicial del desarrollo y crece a un ritmo acelerado. El negocio entre empresas domina y representa más del 90% de las transacciones totales del comercio electrónico en muchos países. Un número reducido de grandes empresas ha adoptado el comercio electrónico; no obstante, las PYMES que lo utilizan aún parecen ser la excepción. (CEPAL Boletín FAL, 2005, p. 2)

El comercio electrónico es más que comprar o vender por Internet o por la Web y debe ser visto como una forma de generar procesos de negocios entre empresas, entidades y particulares. Las infraestructuras TIC'S son apenas una herramienta o mecanismo que permite poner en marcha estrategias de negocios y a la vez agregar valor a las relaciones comerciales.

En general las compañías no deben conformarse con tener una presencia en la Web, sino que deben aspirar a tener un modelo comercial basado en la Web, si desean tener éxito en la nueva economía.

Comercio Electrónico

Existen actualmente muchos conceptos sobre lo que se intenta definir como comercio electrónico, en palabras simples es el intercambio de productos o servicios entre un oferente y un demandante con la característica de que estas se realizan mediante un medio electrónico y no físicamente. Este tipo de relación comercial puede darse entre empresas, consumidores o dependencias gubernamentales.

Kuri establece que el comercio electrónico es cualquier actividad que involucre a empresas que interactúan y hacen negocios por medios electrónicos, bien con clientes, entre ellas o con la administración. Se incluye el pedido y pago electrónico y on-line de servicios como

publicaciones, software e información. Asimismo, se incluyen actividades como diseño e ingeniería, marketing, comercio compartido, subastas y servicios postventa. (Kuri, 2003, p. 92)

Por otra parte Zúñiga (1999, p. 2) expresa que el comercio electrónico es una metodología moderna para hacer negocios que detecta la necesidad de empresas, clientes, comerciantes y consumidores de reducir costos, mejorar la calidad de los bienes y servicios, y el tiempo de entrega. Agrega que el comercio electrónico no debe seguirse considerando solamente como una tecnología, sino que es el uso de la tecnología para mejorar la forma de llevar a cabo las actividades empresariales, de tal forma que resulten transparentes a las personas que las utilizan dentro de las empresas.

Una última definición la da la página Commercenet donde establece que el comercio electrónico se puede verificar desde dos aspectos, como venta online y mercado. En el primer aspecto se define el comercio electrónico como la forma de hacer negocios comprando o vendiendo productos y servicios a través de paginas Web. El aspecto del mercado se refiere a la manera en que se estructura un conjunto de personas que aunque no formen parte de la comercialización electrónica serán afectados en las relaciones de negocios que se establezcan, cambiando la forma de personalizar, distribuir e intercambiar productos y en la forma que los consumidores tienen de buscar y comprar productos y servicios, y en la forma en que los consumen.

El comercio electrónico se observa entonces que no es solamente el intercambio comercial, sino que es una forma en que las empresas pueden reorganizar las actividades que llevan a cabo interna y externamente, con sus clientes como con sus proveedores.

Tipos de comercio electrónico

De acuerdo con Zúñiga se pueden encontrar cuatro categorías de comercio electrónico: Compañía-Compañía (Business to Business o B2B), Compañía-Cliente (Business to Consumer o B2C), Compañía-Administración y Cliente-Administración.

La categoría B2B es cuando una empresa elabora órdenes de compra para sus proveedores, recibe facturas y realiza los pagos correspondientes, todo ello mediante el Internet. Esta categoría es la más antigua y se realiza mediante el EDI (Electronic Data Interchange, Intercambio electrónico de datos).

La categoría Compañía-Cliente es la venta al detalle en forma electrónica. Es una de las que ha tenido una gran aceptación dentro de la red, ya que un consumidor puede adquirir una gran

cantidad de bienes, puede comparar precios y calidad del producto con los de otros competidores.

La categoría Compañía-Administración se refiere a las transacciones que lleva la empresa con distintas oficinas de gobierno. Un ejemplo es la compra-venta de productos del gobierno a particulares o a empresas. Esta categoría se encuentra todavía en una etapa de crecimiento, ya que su auge dependerá del impulso que le pueda dar el gobierno al comercio electrónico.

La categoría Cliente-Administración todavía no existe, pero el gobierno puede desarrollarla para reducir costos burocráticos en instalaciones y personal. Un ejemplo sería el pago electrónico de pensiones o la devolución de impuestos.

Ventajas y desventajas del comercio electrónico

Se pueden señalar como principales ventajas para los clientes las siguientes (Kuri, 2003:109)

- Permite el acceso a más información
- Facilita la investigación y comparación de mercados
- Abarata los costos y los precios

Por otro lado, las principales ventajas para las empresas son:

- Mejoras en la distribución
- Contacto directo entre vendedores y compradores
- Reducción de los costos de la distribución y del tiempo que dura la transacción
- Incremento de la eficacia de la empresa
- Comunicaciones de mercadeo las 24 horas del día
- Publicidad, promoción y servicio a la medida del cliente (Kuri, 2003, p. 111)
- Creación de nuevos mercados (Zúñiga, 1999, p. 6)

Usuarios en México

Con respecto a los países en desarrollo existen problemas para poder determinar el crecimiento del comercio electrónico debido a que apenas se han iniciado los esfuerzos por reunir indicadores, los sistemas estadísticos de cada país varían mucho y las variables que se usan cambian o son diferentes. En México la recolección de información en este rubro se inició en 2001 con el Módulo Nacional de Computación (MONACO) del Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI), siendo la única referencia sobre el uso de las tecnologías de la información en nuestro país.

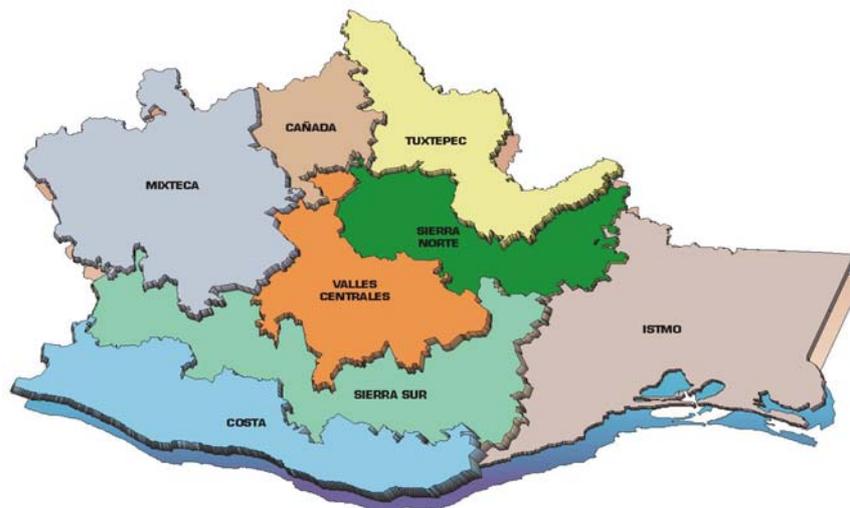
De acuerdo con cifras de la consultora de audiencias de Internet ComsCore, en 2004 el comercio electrónico en América Latina superó los 3200 millones de dólares, donde más del 90% de las transacciones ocuparon la tarjeta de crédito como medio de pago. En este rubro, México ocupa el 16.6% del mercado regional al facturar 250 millones de dólares por compras electrónicas, siendo el 60% para compras de boletos de avión, pago de servicios y adquisición de libros y equipos de cómputo en el mercado nacional. (Periódico Reforma, Sección Nacional, 2005, p. 12)

El comercio electrónico en México ha tenido un crecimiento considerable, en 2004 las ventas totales del comercio electrónico al consumidor fueron de más de 2 384 millones de pesos, tan solo en el primer trimestre de ese año la cifra alcanzada fue de más de 450 millones; para el mismo periodo en el 2005, esta cifra se incrementó en 81% al facturarse más de 806 millones de pesos de acuerdo con cifras de la Asociación Mexicana de Internet en su primer Informe sobre Comercio Electrónico en México, presentado en agosto de 2005. (AMI, 2005, p. 1)

EL CASO DE OAXACA

El estado de Oaxaca se encuentra dividido en ocho regiones que son: Cañada, Costa, Istmo, Mistela, Sierra Norte, Sierra Sur, Papaloapam y Valles Centrales (Mapa 1). Dentro de estas regiones existen diferencias culturales, políticas, económicas y sociales, lo que ha generado diferencias en el desarrollo de las mismas. Esta investigación tuvo como objeto de estudio las empresas exportadoras manufactureras de alimentos y bebidas de las regiones de Istmo, Papaloapam y Valles Centrales.

Mapa 1
Regiones de Oaxaca



Diagnóstico del sector exportador de Oaxaca

De acuerdo con el Directorio de Exportadores del Banco de Comercio Exterior, las empresas exportadoras de Oaxaca se concentran en la rama de la elaboración de alimentos manufacturados como café, chocolate y mole y bebidas como el mezcal, por mencionar los más importantes.

Los ingresos por las exportaciones se han reducido paulatinamente, de acuerdo con datos de la Secretaría de Economía Delegación Oaxaca, en 1990 Oaxaca obtuvo ingresos por exportaciones por 46 millones de dólares; en el año 2000 estos se redujeron a 37 millones de dólares y para octubre de 2002 esta cifra era de 31 millones. Esto se debe a factores tales como la escasa certificación a que se someten las empresas exportadoras, los costosos y tardados trámites burocráticos y la cadena de distribución saturada de intermediarios.

Las empresas objeto de estudio de esta investigación son las que exportan productos como mezcal, chocolate y café, entre otros. De las 22 empresas encuestadas el producto de mayor exportación fue el mezcal, seguido por el café y el chocolate. El principal destino de exportación de estos productos es Estados Unidos de América (Los Ángeles California y Chicago), seguido de Sudamérica y Europa, y en menor medida, se ha iniciado la exportación a países asiáticos, principalmente a Japón.

En el cuadro 2 se muestra los principales destinos de exportación de las empresas encuestadas.

Cuadro No. 2
Destinos de exportación de los productos de las empresas exportadoras encuestadas

Producto de exportación	Número de empresas encuestadas	Destino de Exportación
Mezcal	9	USA, Europa, Centroamérica
Mole y Chocolate	3	USA
Café	3	USA, Europa
Piña en almíbar	2	USA, Europa, Asia
Mango	2	USA
Totopo	1	USA
Refrescos	2	Centroamérica

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en noviembre del 2005

En cuanto a los mercados potenciales para productos oaxaqueños, los empresarios afirman que Canadá se ha convertido en un mercado atractivo para el mezcal y el chocolate, además del resto de Europa, siendo los países europeos a donde se dirigen estos productos: España en primer lugar y en menor medida Francia, Alemania, Italia e Inglaterra.

Volumen de ventas

El 75% de las empresas encuestadas muestran que su volumen de ventas nacionales supera el millón de pesos anuales, debido entre otros factores, al prestigio comercial que tienen en el mercado, hecho que está relacionado con el promedio de vida de las empresas (diez años).

En lo referente a las ventas internacionales algunas empresas han dejado de exportar de manera temporal, a pesar de que en promedio tienen tres años de experiencia exportadora, debido a que sus productos no han tenido la demanda que se esperaba; sin embargo tienen ventas esporádicas al extranjero que se hacen de manera informal, generalmente pedidos pequeños llevados al estado de California en los Estados Unidos. A continuación se muestran los rangos de ventas de las empresas encuestadas.

Cuadro No. 3

Volumen de ventas internacionales de las empresas exportadoras encuestadas

Volumen de ventas (en dólares)	Número de empresas	Porcentaje del total
Menos de \$200,000	5	23%
\$201,000 - \$400,000	6	27%
\$401,000 - \$600,000	2	9%
\$601,000 - \$800,000	2	9%
\$801,000-\$1,000,000	0	0
Más de \$1,000,000	7	32%

Fuente: Elaboración propia con datos de las empresas encuestadas en febrero de 2006.

Como se puede observar en el Cuadro No. 3, el 50% de las empresas tienen volúmenes de exportación menores a \$400,000 dólares, entre ellas se encuentran las empresas de mole y chocolate y algunas de mezcal. El 18% tienen ingresos entre \$600,000 y \$800,000 dólares gracias a que cuentan con sus propios representantes en el extranjero, lo que les disminuye costos en la logística de la comercialización. Por último, en el rango de más de un millón de dólares se encuentran las empresas que exportan productos intermedios y mezcal con reconocimiento internacional, quienes cuentan también con sus propios representantes.

En el aspecto del comportamiento de las ventas en los últimos tres años, el 45% de los empresarios afirma que sus ventas han aumentado; el 23% ha visto que sus ventas han sido constantes por la posición de su marca en el mercado y el 32% señala que sus ventas han disminuido debido a la existencia de nuevos competidores en el mercado.

Cadena de comercialización

En este aspecto las empresas cuentan con varios canales de comercialización para llegar al cliente final. El 40% de las empresas pequeñas poseen representantes en el extranjero o tienen alianzas con empresas comercializadoras que le dan preferencia a sus productos al distribuir en sus mercados de influencia. El 60% restante no tiene representantes en el extranjero.

Las empresas grandes y de acuerdo a su volumen de ventas, utilizan un agente de aduana para sus exportaciones. En productos como el mole, quesillo y pan y de yema, se hace una comercialización indirecta, ya que como se ha mencionado, este producto se dirige principalmente a ciudades con una concentración considerable de personas de origen oaxaqueño y como no se requiere permiso de importación, se introducen estos productos en pequeñas cantidades a los Estados Unidos.

Para el mercado local o regional, estas empresas cuentan con local propio para la venta directa y en ocasiones establecen sucursales en otras ciudades del estado.

Uso de Internet

Todas las empresas encuestadas hacen uso de Internet en sus operaciones diarias, siendo de mayor uso el correo electrónico y la búsqueda de información, lo cual consideran vital para estar en contacto con sus proveedores y empleados. Otra función que ha adquirido importancia son los servicios bancarios y financieros mediante los cuales se realizan los pagos de impuestos y las transacciones en línea con proveedores principalmente.

Se puede afirmar que la función de correo electrónico y búsqueda de información es utilizada por el 100% de las empresas, mientras que el uso para las transacciones en línea y los servicios bancarios y financieros es utilizado por el 90%, y la función de monitoreo de mercado es realizada por un 40% de las empresas.

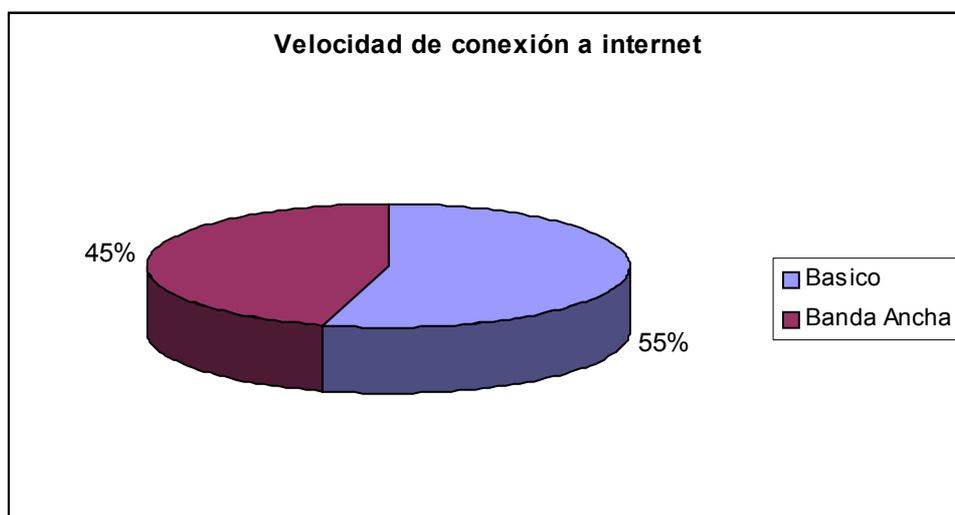
Con respecto al tipo de conexión, el 100% de las empresas hacen uso de la línea telefónica para conectarse a Internet, solamente tres de ellas tienen las dos opciones: Internet inalámbrico y por vía telefónica. El 60% de las empresas encuestadas cuentan con Intranet, una red de información privada que mantiene a empleados y proveedores de una misma empresa en comunicación para realizar sus funciones, mientras que el 18% tienen servicio de Extrañen, es decir redes privadas de diversas organizaciones, generalmente socios de negocios que comparten sus redes de información para establecer metas comunes para sus empresas.

Tipo de conexión

Uno de los aspectos esenciales en la conformación de un sistema de comercialización electrónica lo constituye el tipo de conexión que puede ser vía MODEM o inalámbrica. Otro factor relevante lo constituye la velocidad de conexión, que para propósitos de uso de sistemas de comercio electrónico se recomienda la llamada banda ancha con una velocidad de dos mega bites por segundo (Mbps). Los resultados de la Gráfica 1 muestran que diez de las empresas cuentan con conexión de banda ancha, es decir el 45%, lo que les permite manejar una mayor cantidad de datos para la toma de decisiones.

Gráfica 1

Tipo de conectividad de Internet en las empresas exportadoras encuestadas



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en febrero de 2006.

Uso de Página Web

En la actualidad muchas empresas hacen uso de la página Web para mostrar información sobre los productos y tener contacto con clientes potenciales. Como se observa en el siguiente cuadro, 15 empresas cuentan con un sitio Web y dentro de las funciones del sitio Web se destaca la de brindar información a los clientes sobre la empresa, las características de sus productos y presentar recetas de cocina para el mole y el chocolate y para la preparación de cocteles con mezcal.

Cuadro No. 4

Total de empresas que cuentan con sitio Web

Sitio Web	Total de empresas	Porcentaje del total
Cuentan	15	68%
No cuentan	7	32%

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en febrero de 2006.

A las empresas que cuentan con sitio Web se les preguntó si tenían pensado establecer una tienda virtual para la comercialización de sus productos y trece empresarios (90%) contestaron que lo harían en el corto plazo.

Se encontró que la principal restricción para la comercialización electrónica es la del poco conocimiento del marco regulatorio para transacciones en línea, el cual es desconocido por el 90% de los encuestados; la falta de personal capacitado para administrar un sitio Web de esta naturaleza es la segunda limitante en importancia y la tercera comprende el desconocimiento de las ventajas del comercio electrónico para la empresa, otras limitantes tuvieron menores porcentajes de influencia.

Obtención de clientes y proveedores a través del comercio electrónico

Las empresas encuestadas muestran que menos del 10% de sus clientes se han obtenido vía comercio electrónico, esto se debe a que los empresarios prefieren el contacto personal con sus clientes, como se mencionó en el apartado anterior. Por otro lado, el tipo de producto que se exporta determina la forma en que se trabaja con los proveedores y los clientes, así las empresas exportadoras de café y refrescos trabajan con sus proveedores a través del comercio electrónico. Las empresas exportadoras de mole y chocolate tienen resultados mixtos, es decir cerca del 45% trabaja con proveedores vía comercio electrónico, mientras que 55% de ellas no trabajan ni con proveedores ni con clientes mediante esta opción.

Inversión en Internet y TIC'S

La inversión anual destinada al Internet depende del producto y las necesidades de la empresa. Las empresas dedicadas a la exportación de café necesitan de inversiones considerables en esta área debido a que necesitan información actualizada de los precios de mercado internacionales vía Internet para poder realizar sus transacciones con sus clientes en el extranjero.

Por otra parte las empresas de mole y chocolate invierten cantidades modestas, solamente pagan el uso del servicio a su proveedor y el mantenimiento de la página Web en su caso.

Las empresas de refrescos invierten cantidades considerables en este aspecto debido a que necesitan tener en línea a sus empleados que levantan pedidos y además deben de contar con Internet de banda ancha para estar en contacto con sus clientes, por ello sus inversiones superan los cien mil pesos anuales.

Se les preguntó a los empresarios cuántos recursos invertirían en el corto plazo (dos años) para el uso de Internet y las TIC'S. Los resultados muestran que el 63% de ellos invertirán poco en este aspecto, ya que su prioridad son los gastos en publicidad y marketing; el 37% buscará

invertir más de lo que ha hecho hasta ahora, es el caso de las empresas que se encuentran satisfechas con el uso actual de las TIC'S en su empresa.

Impacto del uso de Internet y del Comercio Electrónico en las empresas

En esta apartado se le cuestionó a los empresarios sobre el impacto que ha tenido el uso de Internet y del comercio electrónico en su empresa, en los aspectos referentes a: cambios en los procesos y en la estructura de la empresa; cambios en las relaciones con clientes y proveedores; cambios en la oferta de productos y servicios de la empresa.

Los resultados muestran que el 86% de los encuestados registran cambios en sus procesos, ya que ahora se hacen de manera más rápida; la estructura de la empresa ha cambiado en el 70% de ellas, ya que han tenido que integrar personal calificado en el área de informática para la administración de Internet. El mayor impacto que se ha tenido en cuanto al comercio electrónico es en la relación con clientes y proveedores (90%), lo que ha permitido una mayor rapidez en la comunicación y una mejor toma de decisiones.

Por otro parte el 86% de los encuestados afirman que Internet ha impactado en la oferta de sus bienes y servicios, ya que mediante Internet han podido mostrar su producto a un mayor número de personas; por último el 59% de las empresas sienten estar satisfechos con sus inversiones en Internet, esto significa que el 41% de los empresarios encuestados han visto los beneficios que les proporciona Internet. Estos resultados se muestran en el Cuadro siguiente:

Cuadro No. 5
Impacto del uso de Internet y del comercio electrónico en las
empresas exportadoras encuestadas

Impacto del uso de Internet y del Comercio Electrónico	Número de empresas en que ha impactado y porcentaje		Número de empresas en que no ha impactado y porcentaje		No sabe	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Procesos	19	86%	2	9%	1	5%
Estructura	15	68%	5	23%	2	9%
Relación con clientes	20	90%	1	5%	1	5%
Relación con proveedores	20	90%	1	5%	1	5%
Oferta de productos y servicios	19	85%	2	9%	1	5%

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en febrero de 2006.

Barreras en el uso de Internet y las TIC'S

En el análisis de las barreras que impiden el uso de Internet dentro de las empresas se tomaron en cuenta seis aspectos con diferentes grados de afectación. De acuerdo con los resultados la barrera que mas peso tuvo en las empresas fue la de reclutar y encontrar personal calificado (64%); en segundo término se encuentra el costo de las TIC'S con un 41% y en tercer lugar se

ubica el ciclo de vida de los programas informáticos con un 36%. El porcentaje de influencia de las barreras para el uso de Internet se resume a continuación:

Cuadro No.6

Barreras en el uso de Internet y las TIC'S en las empresas exportadoras encuestadas

Barreras para el uso de Internet y de las TIC'S	Influencia importante en la empresa y porcentaje		Influencia mínima en la empresa y porcentaje		No sabe	
Costos de las TIC'S	9	41%	11	50%	2	9%
Conocimientos suficientes del personal	5	23%	15	68%	2	9%
Dificultad para encontrar y reclutar personal calificado	14	64%	6	27%	2	9%
Clientes /proveedores no están listos para el uso de las TICAS	1	5%	19	86%	2	9%
Aceptación del uso de las TICAS por parte del personal	2	9%	18	82%	2	9%
Ciclo de vida corto de los programas informáticos	8	36%	6	27%	8	36%

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en febrero 2006.

De esta forma se puede deducir que las empresas donde se realizó esta investigación tienen plena conciencia de que el uso del comercio electrónico tiene un papel predominante para alcanzar la competitividad.

Conclusiones por Región

Valles Centrales

- Las empresas exportadoras manufactureras son principalmente productoras de mezcal y café; en menor medida están las que elaboran chocolate y mole.
- Las empresas encuestadas han permanecido en el mercado por más de diez años gracias a la calidad de sus productos.
- Debido a que se encuestaron empresas de diferente tamaño, la inversión destinada a las TIC'S fue variada, fluctuando desde los 2 000 hasta los 250,000 pesos anuales. Sin embargo esta inversión solamente representa entre un 1% y 5% de sus ingresos.
- Más de la mitad de las empresas cuentan con una página Web, algunas en inglés y español para promocionar sus productos a un mercado más amplio, habiendo una fuerte concentración hacia los Estados Unidos de América.
- La principal fortaleza de las empresas encuestadas radica en el posicionamiento de sus marcas, en los mercados local, regional y nacional.
- En el caso del café las empresas encuestadas invierten cantidades considerables en tecnologías de la información ya que necesitan estar monitoreando el valor de este grano, pues los precios del producto se sujetan a las variaciones en el mercado de valores de Londres o Nueva York.

Istmo

- Las empresas de esta región son en su mayoría Cooperativas, Asociaciones de productores de frutas o productos manufacturados como el totopo.
- El comercio electrónico se utiliza solamente para promover su producto, la obtención de clientes por esta vía es escasa, alrededor de un 2%, sin embargo con los proveedores se llega a utilizar hasta en un 60%.
- La inversión en Internet y en TIC'S es marginal, en promedio este valor representa entre el 1 y 2% de sus egresos.
- El mercado local es la fortaleza de estas empresas, cuentan con una permanencia en el mercado de más de 10 años.
- Los empresarios ya se han percatado de la importancia que tiene para su organización el uso de las TIC'S, por lo que el comercio electrónico representa un campo próspero para que estas empresas establezcan relaciones comerciales con clientes o con otras organizaciones.

Papaloapam

Al igual que las empresas del Istmo los productos de exportación son agropecuarios como piña o manufacturados como la piña enlatada o el jugo de esta fruta.

La inversión en tecnologías de la información representa un 5% de sus ingresos.

La obtención de clientes a través del comercio electrónico es reducida, menos del 1%, respecto a los proveedores la relación de trabajo representa una proporción del 50%.

El uso de la página Web es para darle un valor agregado a sus productos, más que como herramienta de negocios.

Debido a la posición geográfica de esta región, su mercado es regional orientándose hacia el sureste con Veracruz y Tabasco.

Son empresas que cuentan con una permanencia en el mercado en su mayoría de diez años y su organización corresponde a cooperativas de productores.

Después del análisis de los resultados obtenidos a nivel regional, se puede concluir de manera general lo siguiente:

La falta de *competitividad* de las empresas exportadoras se debe no solo a factores como la utilización del comercio electrónico, sino al hecho de que algunos actores económicos como el gobierno, con las altas tasas impositivas a los productos de exportación, han provocado que los productos no puedan salir al exterior. Una de las principales quejas de los empresarios es que la mayor parte de sus ganancias se destina al pago de sus obligaciones fiscales.

Los empresarios oaxaqueños están conscientes de que el uso de Internet y del comercio electrónico en su empresa es vital, independientemente del tamaño de su organización, ya que les ofrece mayores ventajas competitivas sobre sus competidores.

El uso del comercio electrónico en las empresas exportadoras oaxaqueñas beneficia esencialmente a las empresas con productos agrícolas como el café o el mezcal.

Las mayor parte de las empresas cuentan con página Web, sin embargo la mayoría de ellas opina que invertir en una tienda electrónica es costoso, además de que existe un total desconocimiento del marco regulatorio de las transacciones vía electrónica.

Las empresas encuestadas cuentan con un mercado local cautivo que les ha permitido mantenerse en el mercado para seguir compitiendo.

Bibliografía

- Atenbun, Tilman y Messner (editores), (2002). *América Latina Competitiva*. Caracas Venezuela, Editorial Nueva Sociedad.
- Basave, Kunhardt, Jorge (2003). *Empresas Mexicanas ante la globalización*. México, Grupo Editorial Porrea.
- C. Laundon, Kenneth (1996). *Administración de los sistemas de información*. México, Ed. Prentice-Hall.
- Cunningham, Michael (2000). *Lo fundamental y mas efectivo acerca del e-commerce*. Colombia, Ed. McGraw Hill.
- Escorsa, Castells, Pere y Valls Pasola, Jaume (2001). *Tecnología e innovación en la empresa*. México, Alfa Omega Grupo Editor.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (2003). *Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca 2003. Tomo I y II*. México.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (2004). *Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca 2004. Tomo I y II*. México.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (2005). *Anuario Estadístico del Estado de Oaxaca 2005. Tomo I y II*. México.
- Kuri, Sánchez, Othoniel (2003). *Internet: una alternativa de desarrollo para las empresas del corredor industrial Puebla 2000*. Tesis de Maestría. Oaxaca, Instituto Tecnológico de Oaxaca.
- Murat, José (2004). *Sexto Informe de Gobierno 2003-2004. Anuario Estadístico. Tomos I y II*. Oaxaca, Gobierno Constitucional del Estado.
- Porter, Michael (1990.) *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires, Argentina, Javier Vergara Editor S.A.
- Porter, Michael (2003). *Ventaja competitiva*. México, Ed. CECSA.
- Ruiz, Ortiz, Ulises (2004). *Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004-2010*. Oaxaca, Gobierno Constitucional del Estado.
- Ruiz, Ortiz, Ulises (2005). *Primer Informe de Gobierno 2004-2005. Anexo Estadístico. Tomo I*. Oaxaca, Gobierno Constitucional del Estado.
- Secretaría de Economía, Delegación Estatal Oaxaca(2003). *Estadísticas de exportaciones e importaciones del Estado de Oaxaca 1990-2002*.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (2000). *Informe de Competitividad Regional*. Santiago de Chile.
- Valdés, Luigi (2002). *La re-evolución empresarial del siglo XXI*. Bogotá Colombia, Ed. Norma.
- Villarreal, René y Villarreal, Tania (2003). *IFA la empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual*. México, Ed. McGrawHill.
- Villarreal, René (2002). *México competitivo 2020*. México, Ed. Océano.
- Zúñiga, V.A. (1999). *Comercio electrónico: estado actual, perspectivas y servicios*. Tesis de Licenciatura. Puebla, Universidad de las Américas.

Revistas

- Asociación Mexicana de Internet, (2004). *Hábitos de los usuarios de Internet en México 2004. Resumen Ejecutivo.*
- Banco de Comercio Exterior, (2004). *Informe de la unidad sectorial de negocios de alimentos procesados y bebidas.*
- Banco Mundial, (2005). *Actividad económica, conglomerados y logística en los Estados del Sur de México.*
- CEPAL, Boletín FAL (2004). “Las tecnologías de la información en la facilitación del comercio y su aplicación por las PYMES” Ed. N° 220.
- CEPAL, Boletín FAL (2005). “Facilitación del comercio: la promoción del comercio como motor del crecimiento mediante el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)” Ed. N° 226.
- Comminetic, Rosella (2002). *La infraestructura de soporte para la economía digital en Chile*, en Revista de la CEPAL. Núm. 77.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (2003). *Características de acceso y uso de la computadora y la Internet en los hogares mexicanos.* Boletín de Política Informática.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (2004). *Disponibilidad y uso de las tecnologías de la información en los hogares de México.*
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (2005). *Estadísticas sobre Disponibilidad y uso de la Tecnología de la Información y Comunicaciones en los Hogares.*
- Organización de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, (2003). *Informe sobre comercio electrónico y desarrollo 2003.*
- Organización de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, (2004). *Informe sobre comercio electrónico y desarrollo 2004.*
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes, (2002). *Sistema Nacional e-México. Resumen Ejecutivo.*

Páginas Web

- www.puebla.gob.mx Página electrónica del Estado de Puebla consultada el 30/08/04
- Página de la Procuraduría Federal del Consumidor.
http://www.profeco.gob.mx/html/ecomercio/ecomercio_tendencias.htm
- www.monografias.com/trabajos11/comele consultada el 11/10/04
- www.unctad.org/ecommerce Página de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Consultada durante los meses de enero, febrero y diciembre de 2005.
- www.cofetel.gob.mx Página de la Comisión Federal de Telecomunicaciones.
- www.inegi.gob.mx Página del Instituto de Estadística Geografía e Informática.
- www.itu.int/cgi-bin/hsth/wsis/press/evrs.registraTIC/Son.press03 Consultada el 22/03/05
- www.bancomext.gob.mx Página del Banco de Comercio Exterior.
- www.monografias.com/trabajoa consultada el 30/05/04
- www.monografias.com/trabajos6/comp/comp.shtml#marco consultada el 26/05/04
- www.amipci.com.mx Página de la Asociación Mexicana de Internet Consultada el 31/07/05
- http://www.cefp.org.mx/intr/bancosdeinformacion/estatales/indicadores_socioeconomicos/is016.xls Página del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados. Consultada el 22/03/05.
- <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas> consultada el 13/01/05
- http://www.aquioxaca.com/8_regiones.htm consultada el 14/12/05
- www.commercenet.eu.org/commercenet/conoc/faq/#1 consultada el 19/10/04
- www.e-mexico.gob.mx Página del Sistema e-México consultada en enero de 2006
- www.eclac.cl Página de la Comisión Económica para América LaTIC'Sna y el Caribe consultada en enero-febrero 2006