

Universidad Autónoma de Baja California
Campus Tijuana
Facultad de Contaduría y Administración.



Título de la ponencia: Comercio Electrónico en Tijuana, Baja California, México.

Temática del Congreso

en que se inserta la ponencia: Tecnología de la información en los negocios.

Presentado por :

M.A Adelina Melgar Selvas
Directora Regional Noroeste APCAM

M.A José Raúl Robles Cortéz
Certificado por ANFECA

M.A Morales Garfias Jorge.
Miembro Fundador Academia
ANFECA PROMEP

Domicilio : Ex – ejido tampico s/n
Mesa de Otay
Delegación de Otay.
Tijuana , Baja California , México
Fax : 01-664-6-82-25-66
Telefono : 01-664-6-82-10-33
profesorgarfias@yahoo.com , profesorgarfias@uabc.mx ,
profesorgarfias@gmail.com , profesorgarfias@hotmail.com

8 de Junio del 2006

En el primer capítulo de este trabajo se habla del desarrollo del comercio en el mundo:

El comercio es hoy en día una parte integral de nuestras vidas. Un gran porcentaje de nuestro tiempo está orientado en vender o comprar algo, sea esto un producto, un servicio una idea. Por otra parte, los esfuerzos de marketing de otros, también están direccionados hacia nosotros, seamos, estudiante, profesor, doctor, político, propietario de un pequeño negocio, o socio de un despacho de contadores públicos, no existe ninguna diferencia; todos estamos involucrados en ello.

Históricamente el comercio se ubica hacia el año 3000 AC. En que las gentes primitivas realizaban mediante el trueque, el intercambio directo de un bien por otro. Fue hasta el siglo VI DC. , en Asia Menor y en China donde por primera vez se inicio el acuñamiento de moneda, y donde el propietario de un bien podía venderlo a cambio de dinero, comenzando con ello la economía monetaria. Por mucho tiempo, el Imperio Romano y China conservaron una acuñación homogénea, centralizado durante sus épocas imperiales. El comercio de larga distancia entre Roma y China se realizó alrededor del año 100 AC. Con productos como la seda china, lana romana, metales preciosos y muchos otros bienes de gran valor provenientes de puntos intermedios de la India y Arabia. Fue también en China, en el siglo XI, donde se inició la emisión de papel moneda. Así mismo, en el siglo XI el movimiento de Las Cruzadas en Europa, trajo consigo el surgimiento a una nueva clase de empresarios denominados la clase burguesa que al unirse con otros burgueses formaron los monopolios. Sin embargo fue entre los siglos XII y XIV donde se dio una gran apertura comercial en Europa en la cual las ciudades comerciales de Italia florecieron con el Intercambio comercial con Asia y en especial con la India, lo cual provocó como es conocido, que Cristóbal Colón descubriera el Nuevo Mundo el 12 de Octubre de 1492.

Con lo anterior, surge el comercio internacional incrementándose cada vez el número de mercados potenciales en los que un país puede vender los bienes que produce. En el mismo sentido, y cuando ya los comerciantes europeos controlaban la mayor parte del comercio, la Revolución Industrial que se dio en Europa, vino a convertir al continente en el centro de la primera red comercial global durante todo el siglo XIX. Entre 1750 y 1914, el comercio mundial se multiplicó por cinco. Solamente en el siglo XIX, el número de toneladas transportadas vía marítima, a escala mundial, pasó de 4 millones a 30 millones de toneladas.

Sin embargo, cabe hacer notar, que con la gran depresión, que se inicia el 24 de Octubre de 1929 con el llamado “Jueves Negro” originó una gran crisis mundial, donde las compras habían disminuido y los mercados se hallaban saturados. La producción industrial del mundo se redujo en un 38% entre 1929 y 1932, y el volumen de comercio internacional descendió en un tercio. Los bancos restringieron el crédito, y se exigió a los industriales y los agricultores que pagaran sus deudas. Fue hasta el 1939 cuando se empezaron a ver las primeras señales de recuperación, pero no fue hasta el periodo posterior a la II Guerra Mundial donde inició la expansión del comercio internacional con la creación de acuerdos y tratados internacionales, orientados a la cooperación, reducción de aranceles y barreras comerciales.

Posteriormente se aborda el desarrollo del comercio en México

En la búsqueda constante de diversificar sus relaciones comerciales, México y Estados Unidos iniciaron una mayor a partir de 1965 cuando se establece el programa de las maquiladoras en el norte de México, que logra promover una integración muy importante entre esos dos países. Pero no es sino hasta 1990 que los Presidentes de México y de Estados Unidos deciden iniciar la negociación de un acuerdo comprensivo de libre comercio, y por su parte en septiembre de ese año, el primer ministro de Canadá manifiesta su interés de participar en dicho tratado. Fue hasta el 11 de junio de 1990, cuando los gobiernos de estos tres países, finiquitaron las negociaciones, de lo que hoy conocemos como el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica.

Por otro lado, en 1995, México inicia con la Unión Europea una serie de negociaciones que culminaron en el mes de Julio del año 2000, con el denominado Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea conocido por las siglas “TLCUE”. La Unión Europea es considerada la primera potencia comercial del mundo, ya que por sí sola concentra aproximadamente la quinta parte del comercio mundial, cuenta con un mercado potencial de 370 millones de habitantes y un Producto Interno Bruto que superaron los 8.4 billones de dólares en 1998. La UE es el segundo socio comercial y la segunda fuente de inversión directa en México. Actualmente, México ocupa el tercer lugar como proveedor de Estados Unidos y el número 34 de la Unión Europea.

La entrada en vigor de estos tratados, se traduce en un mayor crecimiento de las exportaciones, una mayor transferencia de tecnologías, fuentes alternativas de insumos, estímulos a la competitividad y la eficiencia empresarial y en la generación de más y mejores empleos. Esto, le permitirá a México no sólo diversificar el mercado de sus productos, sino también ampliar la oferta disponible de bienes y servicios equilibrando sus condiciones de competencia con otros socios comerciales.

Se menciona también el Objetivo del estudio.

El propósito general de este estudio es diseñar e implementar un sitio o lugar electrónico, llamado página Web, para la empresa Sistemac, que se dedica a la comercialización de equipo de cómputo y sus accesorios, así como a la asesoría e implantación de sistemas y programas especiales. En esta dirección electrónica, se describe la misión, visión y objetivos generales de la empresa, así como los productos y servicios que la misma ofrece y la forma en que el público consumidor puede solicitarlos. Con este sitio Web, se pretende que Sistemac, este presente virtualmente en cualquier país del mundo que cuente con líneas telefónicas o sistema de comunicación para contactarse a la Infraestructura del Internet vía correo electrónico

Así como se habla de la Justificación

Sistemac es una empresa, constituida legalmente como persona física con actividades empresariales. Su misión ha sido proveer soluciones comerciales a clientes como estudiantes, profesionistas, negocios pequeños, maquiladoras, y en general a todos aquellos interesados en la adquisición de equipo y artículos de cómputo, tales como, como discos duros, disquetes, partes de computadora, teclados, monitores y por supuesto asesoría e instalación de sistemas y paquetes de cómputo.

Esta empresa fue fundada en el año 1996 por 2 profesionales uno especializado en Contabilidad y el otro en Informática, ambos tuvieron la visión de tener un negocio y ser independientes. Sistemac esta situado en la mesa de Otay, cerca de la Universidad Autónoma de Baja California y posee otra oficina en el centro de la ciudad de Tecate. La empresa obtiene ingresos semestrales de cerca de los \$290,000.00 y además trabaja con 6 empleados, 3 de ellos para la ciudad de Tijuana y los otros 3 para Tecate. Su administración funciona teniendo a uno de ellos como Director General y al otro como coordinador del manejo de la tecnología en los negocios, además un administrador, una secretaria y un técnico en computación en la ciudad de Tijuana. En la ciudad de Tecate existe un administrador, una secretaria y un técnico en computación. La función del administrador en cada localidad es la operación del negocio de acuerdo a los lineamientos de la Dirección General; la secretaria es la que asiste en las actividades administrativas y los técnicos en computación en apoyo a los requerimientos tecnológicos de los clientes.

Desde su fundación Sistemac ha realizado sus operaciones comerciales recibiendo ordenes de trabajo vía telefónica de acuerdo a una cartera de clientes predefinidas así como nuevos clientes que llegan a sus oficinas en forma personal, gracias a las relaciones públicas y comerciales de su personal directivo, así como de las promociones y ofertas que de sus productos y servicios se hacen en forma local, en los medios de comunicación como el periódico y medios impresos en forma de folletería de equipo de cómputo.

Con el diseño e implementación de una página Web, se pretende que Sistemac, realice la difusión y promoción de sus productos y servicios de una manera más amplia y efectiva que le permita en un futuro de realizar su visión de ser el proveedor de servicios informáticos más importante del municipio de Tijuana, ofreciendo la tecnología de cómputo más actualizada del siglo XXI.

Más adelante se menciona acerca del capítulo II en donde se habla del marco teórico y Contextual.

1. Tecnología computacional.

De acuerdo con la Enciclopedia Británica (2002) la tecnología computacional se remonta al año 1500 AC. y se representan los primeros cálculos numéricos en el papiro, bibliotecas, tabletas de arcilla, ábaco, En el siglo IX un texto budista con cálculos numéricos es el primer libro impreso conocido, En el siglo XI aparecen los sistemas numéricos decimal, notación musical, en el siglo XII es el ábaco moderno, en el siglo XV la imprenta de Gutenberg, en el siglo XVI símbolos algebraicos, lápiz.

En el siglo XVII es el cálculo, calculadora de Pascal, probabilidad, aritmética binaria, periódicos, buzones. En el siglo XVIII la máquina de escribir, impresión en tres colores, revolución industrial. Siglo XIX telar automatizado, máquina analítica, telégrafo, tubo de vacío, tubo de rayos catódicos, teléfono, fotografía a color, máquina de procesamientos de datos de Hollerith, radio, grabaciones de sonido.

A principios del siglo XX la producción automatizada por línea de montaje, computador analógico, televisión, cine. En 1939 Atanasoff crea el primer computador digital, Zuse termina el primer computador programable de propósito general. En 1943 el computador Colossus de Turing para descifrar los códigos nazis, en 1944 Aiken termina el Mark I, en 1945 Von Neuman propone almacenar programas en forma de datos.

En 1946 Mauchly y Eckert diseñan el ENAC, en 1947 Shockley Brittain y Ardeen inventan el transistor, en 1951 se entrega la UNIVAC I a la oficina de censos de Estados Unidos, en 1956 la Bell Labs construye la primera computadora transistorizada, en 1957 la URSS lanza el sputnik, en 1959 se produce el circuito integrado, en 1960 el rayo láser es inventado, en 1962 se introduce el mini computador, el sistema operativo de tiempo compartido. En 1969 la primera red nacional Arpanet Advance Research Projects Agency agencia de proyectos avanzados de investigación, perteneciente al Departamento de Defensa de los Estados Unidos de Norteamérica, se convirtió posteriormente en DARPA, Defense Advanced Research Projects Agency, agencia de proyectos avanzados de investigación en defensa. En su inicio conectaba las investigaciones que se efectuaban en centros de cómputo lejanos, de manera que permitía compartir recursos de equipos, programas y bases de datos. Durante los primeros años el acceso a ARPANET se limitó a la investigación en materia de defensa.

A fines de los años setenta según Larden (2001) se crearon redes corporativas descentralizadas, tales como UUCP, Unix-to-Unix Copy Protocol, que prestaban servicios, en sus comienzos a la comunidad universitaria y posteriormente al ámbito comercial. A principios de los años ochenta las CSNET, Computer Science, redes de ciencias de cómputo y BITNET comenzaron a proporcionar redes de alcance nacional a los centros de investigación que posteriormente se integraron a Internet.

De acuerdo con Beekman, (2000) en 1969 el primer hombre llega a la luna, el primer microprocesador hace su aparición, en 1972 aparece el primer juego de computador casero, en 1974 se vende las primeras microcomputadoras al público en general de igual manera los robots industriales controlados por computadora llegan al ámbito industrial, en 1975 aparece la supercomputadora Cray-1, en el 1976 Xerox da a conocer la interfaz gráfica con el usuario, en 1977 Apple presenta la apple II, computadora para uso en casa, en 1978 aparece la primera hoja de cálculo, en 1981 IBM presenta su primera computadora personal, en 1984 Apple presenta la Macintosh.

Por otro lado, en 1986, comenta Beekman, (2000) surge la primera publicación electrónica, de NSFNET, National Science Foundation Network, red de fundación científica nacional, que conectó las redes académicas y de investigación de Estados Unidos. Esta red comenzó a reemplazar las funciones que cubría ARPANET, la cual desapareció en los 90's.

Por su parte, Timothy (2000) describe, como desde 1991 IBM, Hewlett-Packard y otros fabricantes, introducen las computadoras de bolsillo. Microsoft lanza Windows 3.0 para computadores compatibles con IBM; varios fabricantes de PC lanzan productos de multimedia, IBM y Apple forman equipo para desarrollar la siguiente generación de computadores personales. Por su parte la CSNET también dejó de funcionar en 1991, en 1992 aparecen varias computadoras basadas en plumas y dispositivos manuales de comunicación, en 1993 las compañías de computadores, telefónicas y de televisión por cable forman alianzas para crear nuevos medios interactivos, siguiendo esa tendencia el Internet en 1995 fue cuando se dio a conocer públicamente en el mundo, con un crecimiento mensual del 10%.

2. La llegada del Internet

Internet es un medio de comunicación que permite la participación de millones de seres humanos en una nueva dimensión: un mundo electrónico, virtual, donde el tiempo y el espacio no existen. Internet es la red de redes más grande del mundo. Está compuesta por miles de redes independientes que utilizan un protocolo o idioma común para poder comunicarse entre ellas: TCP/IP o Transmission Control Protocol / Internet Protocol. Estas redes unen computadoras de todo tipo: grandes y pequeñas; de acceso público o privado; universitarias; gubernamentales; militares; experimentales y comerciales en 160 países del mundo. Estas computadoras están unidas por diversos medios: líneas telefónicas conmutadas, red digital integrada, enlaces satelitales, microondas, fibra óptica, cable coaxial, etc.

En las computadoras y redes que forman Internet se pueden encontrar grandes cantidades de información sobre prácticamente cualquier tema y en su mayoría esta información es gratuita. Por ello Internet es útil para toda persona, independientemente de la actividad que realice y de su conocimiento de computación. Internet es también un medio de comunicación instantáneo, económico y eficiente gracias a su correo electrónico y a otros medios de intercambio de Información.

A la fecha Internet tiene unos 300 millones de usuarios, cifra que se estima se duplicará en el próximo año. Lo que equivale a que cada segundo y fracción, un nuevo usuario en algún país del mundo hace su primera conexión a Internet. La llegada a nuestro país indica Santoyo (1997) fue en los años 60's del siglo XX en las Universidades Públicas y Privadas, así como instituciones del Gobierno y solo era en forma de texto. Fue hasta la década de los 70's que gracias a las aportaciones de los Europeos, se popularizó el Internet gráfico por medio de lo que se conoce como el triple doblé, "WWW", que es el Internet gráfico que hoy conocemos.

La llegada de Internet a Baja California fue en el Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada CICESE- y en la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, en colaboración con Teléfonos del Noroeste. Todas ellas impulsaron su uso en los años 80 en Baja California. Fue en los años 90s con la reducción del precio de las computadoras que motivo el acceso a la tecnología de la información en Baja California con ayuda de las principales instituciones educativas como la Universidad Autónoma de Baja California, el Centro de

Estudios Técnicos y Superiores, el Instituto Tecnológico de Tijuana, así también como por los gobiernos estatales y municipales de Baja California. El número de servicios disponibles creció a un ritmo constante con usuarios, que en su mayoría era gente joven, profesionista e inquieta, lo cual hizo de Internet un mercado global sumamente interesante, que impone estrategias no tradicionales de comercialización, con base en los que hoy se conoce como comercio electrónico.

3. El comercio electrónico

Cohan (2002) define como comercio electrónico "cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan electrónicamente". El mismo define también, como página Web "un lugar o sitio, que puede ser físico o virtual, a una computadora o una red de computadoras, una base de datos o un servicio de Web"

El comercio electrónico es un blanco móvil, conducido por las ondas de la innovación en tecnologías de información y de comunicación tal es el caso de la mensajería electrónica, teléfono, fax, E-mail; la biblioteca corporativa electrónica y las tecnologías de colaboración; el intercambio electrónico de datos, IED y la transferencia electrónica de fondos; la publicación electrónica apoyando la comercialización, las ventas, la publicidad y el servicio al cliente. El comercio electrónico suele analizarse en términos de los agentes principales involucrados en las transacciones: empresa-empresa, empresa-consumidor, empresa-gobierno, y consumidor-gobierno.

De lo anterior, el comercio electrónico "empresa-consumidor" ha capturado la mayor atención pública. La industria de viajes, el turismo, y algunas formas de vender al por menor, se están convirtiendo en las industrias pioneras en línea. Sin embargo, el comercio electrónico "entre empresas" es en gran medida el tipo de comercio electrónico de crecimiento más rápido.

El comercio electrónico de "empresa-gobierno" no es tan significativo como los otros, en términos de volumen de negocios, pero tiene una importancia estratégica en las compras públicas, lo que está incentivando el proceso de aprendizaje del comercio electrónico en muchas pequeñas y medianas empresas de alta tecnología.

Finalmente, Barret (2001) establece, que otras muchas empresas están instalando la tecnología de la Internet/Web en la forma de "intranets" o Internet internas. Otras formas nuevas de comercio electrónico que presentan muchos desafíos y oportunidades para los negocios como consecuencia de la mejoría, transformación o redefinición de productos, procesos, servicios y modelos de negocios como son los canales de comunicación con los clientes más ricos en información; nuevos canales de ventas; ahorro en los costos de comunicación; aceleración del proceso de puesta en el mercado; servicio al cliente sumamente mejorado; mejora de la imagen de la marca; aprendizaje tecnológico más rápido; relación más cercana con los clientes; mejora de la capacidad de innovación del producto o servicio y disponibilidad de nuevos modelos de negocios.

Santoyo (1997) establece que en México, el 83% de los nuevos sitios establecidos en 1997 han sido sitios comerciales. En la medida que la conectividad por cable, servicio inalámbrico y telefónico vayan mejorando en la región y en que disminuya el costo de los computadores personales, las áreas urbanas podrán sustentar mercados electrónicos lo suficientemente grandes para mantener en su mayor parte actividades locales de comercio electrónico orientado hacia los consumidores, tales como servicio en línea de tiendas de comestibles. Al mismo tiempo, el auge del uso de Internet en México está conduciendo a la experimentación de compras en línea de, música, libros y prestación de servicios, tales como financieros y de viaje, los usuarios pueden,

algunas veces, comprar estos servicios a proveedores locales de forma más económica y con una mayor gama de posibilidades que a los propios agentes o minoristas locales. Los usuarios jóvenes, educados y con posibilidades de acceso a Internet en México, son los objetivos fundamentales de la actual ola de los comercios locales, con la preparación de sus "tiendas virtuales" y los servicios en línea.

Los avances en tecnologías de información y comunicación conocidas por sus siglas "TIC" están transformando rápidamente las prácticas y el ambiente de negocios a través de la redefinición masiva de productos, servicios, mercados y canales de distribución. Cada industria resulta afectada por estas tecnologías, que tienden a acelerar el reagrupamiento de la actividad productiva en dos clases: las industrias basadas en la manipulación de moléculas de materia, y aquellas basadas en la manipulación de dígitos binarios de información. Esas últimas son obviamente susceptibles de digitalización completa, y las primeras son altamente sensibles al rango enorme de herramientas nuevas y de capacidades ofrecidas por las TIC. Las tecnologías subyacentes de Internet están impulsando fuertemente la creación de mercados electrónicos, acelerando la transformación de las empresas hacia varias formas de negocio digital y aumentando el uso de sistemas abiertos dentro de la empresa para mejorar la coordinación y la colaboración entre ellas mismas. Transformaciones análogas en los servicios y canales de distribución se realizan ya en los servicios públicos, como el gobierno, la educación y la salud.

La transición hacia una economía digital, en la que las tecnologías multimedia interactivas en red son características ubicuas de la vida económica y social, presenta grandes oportunidades. El comercio electrónico incluye las transacciones entre las empresas, entre la empresa y el sector público, entre la empresa y el consumidor, y la integración interna de la propia empresa. La Internet y su paquete tecnológico subyacente están abriendo un espacio en el cual se desarrolla un comercio electrónico mucho más amplio que en las formas más antiguas de éste, especialmente en el intercambio electrónico de datos conocida por las siglas "IED".

4. Análisis del entorno local

De acuerdo a la monografía de Tijuana, elaborada por Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal, COPLADEM (2000) El Comercio es una actividad de primer orden en la economía de Tijuana, por la magnitud de sus operaciones, el efecto multiplicador en el resto de las actividades económicas, así como la gran cantidad de empleos que genera y las divisas que capta. Continúa señalando que las ramas comerciales más sobresalientes son las de alimentos y bebidas, prendas de vestir, gases y combustibles, materias primas y auxiliares, equipos de transporte, y refacciones y accesorios. La oficina de Recaudación de Rentas Municipales registró aproximadamente 15 mil 687 establecimientos del giro comercial hasta septiembre de 1998, destacando: dos mil 420 abarrotes en general; mil 646 establecimientos del giro misceláneas y dulcería; mil 97 tiendas de ropa y calzado, y 998 farmacias, boticas y establecimientos de productos médicos. El comercio informal también está presente en la ciudad de Tijuana, los vendedores ambulantes han estado distribuidos de la siguiente manera: el 56.16 por ciento en la Zona Centro, que es la mayor concentración comercial; el 13 por ciento en la Delegación de la Presa; el 11 por ciento en Mesa de Otay; 10.9 por ciento en la Delegación de la Mesa; 8.92 por ciento en San Antonio de los Buenos; y el 0.02 por ciento en Playas de Tijuana. También existen los llamados mercados sobre ruedas, que se ubican en diferentes lugares de la ciudad, con un total de 142 espacios ocupados cada semana.

Por su parte el Departamento de Reglamentos del Ayuntamiento, describe que en la delegación de la Presa es donde más mercados sobre ruedas se instalan, pues ocupan 57 lugares a lo largo de

la semana; en la delegación de San Antonio de los Buenos se instalan en 32 lugares en la semana; en La Mesa, 22 espacios a la semana; en la Mesa de Otay se establecen en 14 lugares por semana; en la Zona Centro, 11; y por último seis en la delegación de Playas de Tijuana.

Con relación a los servicios, al igual que el comercio, son actividades que desempeñan un papel principal en el funcionamiento de la economía del municipio, además de generar una gran cantidad de empleos y divisas. Los más importantes son los turísticos, los profesionales, los técnicos y los de carácter financiero. En lo referentes a éste sector, al mes de septiembre de 1998 se establecieron un total de tres mil 188 establecimientos, destacando las loncherías y cafeterías con mil 120 y las salas de belleza con 287. En la ciudad de Tijuana se cuenta con la presencia de importantes cadenas comerciales nacionales y regionales, así como del ramo restaurantero. Ocho cadenas comerciales nacionales y locales, establecieron alianzas estratégicas con cadenas comerciales extranjeras.

Por otra parte, los resultados arrojados en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, describen que en Tijuana se concentra el 48.73% de la población total del estado y se proyecta una población para el 2010 de 2,212,233 habitantes para la ciudad, ya que la tasa de crecimiento de la ciudad es de 6.2% anualmente. Las personas que están entre las edades de 20-24 y sexo masculino son de 73,687 y sexo femenino es de 72,785.27 y entre las edades de 0-4 es de 78,189.38 hombres y 77,232.41 mujeres lo cual indica la cantidad de juventud actual y la futura en los próximos años que estarán expuestos al uso del Internet y que utilizarán el comercio electrónico.

El 96.8 de la población de Tijuana sabe leer, los medios de comunicación en Tijuana están presentes con los periódicos Frontera; el Mexicano; El Sol de Tijuana; el Heraldo; el semanario Zeta también circulan periódicos estadounidenses San Diego Union Tribune o Los Angeles Times; existen revistas marginales, estudiantiles, universitarias, sociales y comerciales la revista Noroeste que es de perfil empresarial; existe los canales 03,06,08,10,12,15,21,27,33,39,45,51,57,69 y señales de cable HBO, Cinemax; Golden Choice; Discovery Channel; Animal Planet; ESPN deportes; CNN noticias; Cartón Network y Discovery Kids. Por su parte, la radio tiene 13 estaciones de Frecuencia Modulada "FM" y 11 en Amplitud Modulada "AM".

El perfil Socioeconómico de Tijuana muestra que la industria maquiladora es la más relevante, seguida por la industria de alimentos y bebidas, la industria de la construcción y fabricación de productos metálicos y no metálicos. Sony tiene seis mil 500 empleados, Sanyo 5,000, Matsushita y Samsung 4,000 cada una de ellas. Los parques industriales se aglomeran en tres; en primer plano se encuentra la Ciudad Industrial con 30,000 empleos, en segundo el Parque Industrial Pacifico con 12,500 empleados y por último el Parque Industrial Internacional con 5,600 empleados.

En la página <http://www.tijuana.gob.mx> el Ayuntamiento de Tijuana establece su política conocida como "gobierno digital", visualizando la exigencia de una sociedad moderna y dinámica, en donde la fortaleza del Gobierno Municipal, reposa en un modelo de administración capaz de responder a las exigencias que plantean los cambios rápidos y de gran complejidad de esos tiempos. El concepto de "gobierno digital" permitirá, a la administración municipal otorgar y gestionar nuevos servicios hasta ahora solo imaginados, y atenderá expectativas de los ciudadanos que no podían ser satisfechas con los medios tradicionales. Continúa señalando que la herramienta que hoy se pone a disposición, constituye una forma del desarrollo del potencial tecnológico institucional, así como de los trabajos de simplificación de trámites y mejora regulatoria.

Otro grupo de actores que promueven el comercio electrónico en la ciudad de Tijuana son las revistas sobre tecnología de información y los servicios de noticias, de los cuales una docena ha estado activamente brindando datos y artículos sobre comercio electrónico desde de 1998. En la medida que la conectividad por cable, servicio inalámbrico y telefónico vayan mejorando en la región y en que disminuya el costo de los computadores personales, las áreas urbanas podrán sustentar mercados electrónicos lo suficientemente grandes para mantener en su mayor parte actividades locales de comercio electrónico orientado hacia los consumidores, tales como servicio en línea de tiendas de comestibles. En muchos casos la edición en línea de los diarios es gratuita. La mayoría de los artículos resultan ser traducciones de noticias de la prensa internacional sobre información tecnológica, pero algunas de las publicaciones periódicas contienen información y datos sobre las actividades locales de tecnología de información, incluyendo historias ocasionales sobre firmas locales comprometidas con el comercio electrónico. La infraestructura de apoyo al comercio electrónico en Tijuana es la expresión del intercambio electrónico, nacional o internacional, público o privado, de datos y de formas normadas, mientras que el comercio minorista basado en el Web es de la incumbencia de los proveedores de servicios de Internet y de la prensa de información tecnológica. Las antiguas formas de comercio electrónico están asociadas a instituciones privadas no lucrativas para promover acciones colectivas en relación con el comercio y las formas más nuevas del comercio electrónico son fundamentalmente dirigidas al mercado. Las firmas que derivan su ingreso, principalmente, del comercio electrónico orientado a los consumidores son hasta ahora una novedad en la región. Sin embargo, este comercio constituye, a su vez, el segmento de negocio que captura el mayor interés de los consumidores, intermediarios y minoristas. Las presencias comerciales en Internet están siendo establecidas anticipadamente con el fin de orientar a los consumidores en el comercio electrónico de los mercados. La mayoría del reciente crecimiento en los sitios Web registrados en la región ha estado en los sitios comerciales, aquéllos con extensión .com.

Los Puntos de acceso electrónico públicos al Internet en Tijuana están en el Blvd. Agua Caliente y se conocen con el nombre comercial de Aquí Net, Comsis Café Internet, Net-Planet, Café Expektro Cyber Cafe, Copy Pronto Campestre; en el centro de la ciudad se encuentra Internet Station, Cibertequila, Cafè Internet, mí universo.net, Cafè Internet Chang World Net, Cafè Internet los Azulejos, Antro Cafè Internet, Copy Pronto Correos; en Fundadores esta E café; en la Mesa se encuentra el Antro Café Internet, Cafè Internet World net, Atx@Internet, S.T, Tijuana@net, Cybernet Cafè, Copy pronto Brisas; En la Presa el Antro Cafè Internet, en la Libertad esta La red café Internet; en el Mariano Matamoros se encuentra Cafè Internet, Interlink Cafè Internet, Davincis Cafè Internet, Chat's Cafè Internet, Antro Cafè Internet, Copy Pronto Matamoros; en Otay se encuentra Cyberisland Cafè, Compus nets, Cafè Internet Underground, Tijuana@net, Antro café internet, Copy Pronto universidad, Copy Pronto Americana; en Playas se encuentra Virtual place Cafè, Internet Cafè Club, La esquina, Virtual Space Cafè, papeleria e Internet; en el Rió se encuentra Arroba punto café Internet, Copy Pronto Rió, café on line; en la delegación San Antonio esta el Antro Café Internet y todos los centros de servicio de Telnor en las principales plazas comerciales de la ciudad de Tijuana. Por lo anteriormente propuesto en el caso de la ciudad de Tijuana, el municipio guarda las características apropiadas para llevar a cabo con éxito en el siglo XXI el comercio electrónico y desarrollar todo su potencial.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

1. Desarrollo

El desarrollo del presente trabajo comprendió básicamente tres etapas: la primera de ellas consistió en la recopilación, vía Internet, de información histórica, con relación a la evolución de la tecnología informática así también como de los diferentes programas disponibles para el diseño y construcción de paginas Web. Así mismo, se consultaron diversos libros y revistas especializadas en el tema. La segunda etapa consistió en recopilar información la empresa Sistemac, para lo cual se realizaron entrevistas personales con los directivos de la misma, a efecto de conocer de viva voz sus inquietudes y expectativas del trabajo a realizar. Se obtuvo diferente documentación con información administrativa, así como algunos datos estadísticos sobre las operaciones básicas de la empresa. El análisis e interpretación de los datos obtenidos se hizo de manera empírica. La tercera fase consistió fundamentalmente en diseñar la página Web con base en el programa Dreamweaver y tomando en cuenta todas las sugerencias de los directivos para incluir, datos colores efectos y todas aquellas características que pudieran ser más atractiva la página Web de Sistemac.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DEL ESTUDIO.

Como se ha señalado en los capítulos anteriores, Sistemac, es una empresa dedicada a la comercialización de equipo de cómputo y sus accesorios y a la asesoría en la compra e instalación de sistemas. La difusión y promoción de sus productos y servicios los realiza en forma local, a través de visitas personales, folletería, y ocasionalmente el periódico.

Desde su fundación Sistemac ha realizado sus operaciones comerciales con base en los sistemas de comunicación tradicionales, recibiendo ordenes de trabajo vía telefónica y atendiendo en forma personal a sus clientes. Todo ello en forma local.

Con el diseño e implementación de la página Web, que se describe a continuación se espera que Sistemac, realice la difusión y promoción de sus productos y servicios de una manera

más amplia y efectiva que le permita en un futuro de realizar su visión de ser el proveedor de servicios informáticos más importante del municipio de Tijuana, y en poco tiempo más de todo el estado de Baja California.

En esta dirección electrónica, se describe la misión, visión y objetivos generales de la empresa, así como los productos y servicios que la misma ofrece y la forma en que el público consumidor puede solicitarlos. Con este sitio Web, se pretende que Sistemac, este presente virtualmente en cualquier país del mundo que cuente con líneas telefónicas o sistema de comunicación para contactarse a la Infraestructura del Internet vía correo electrónico

1. PROTOTIPO

El mecanismo de transmisión a través de Internet esta basado en el usuario, ya que es el que digita en el teclado de su computadora, utilizando un programa browser, denominado buscador, una dirección de la Web, conocida como la Telaraña mundial, red de redes; el server es una computadora con suficiente capacidad de almacenamiento, conectada directamente a la red. Los servers almacenan archivos, que contienen páginas Web, bases de datos, etc. a lo que se puede acceder desde cualquier computadora conectada a la red.

La información solicitada al Server es fragmentada y se envía a la URL, dirección de la Web, solicitante, dividida en pequeños paquetes individuales. El ruteador de origen es el elemento que determina la ruta disponible que podrá enviar más rápidamente a su destino a los paquetes especificados. Las rutas constituyen una serie de nodos, ruteadores y otras computadoras.

La secuencia de pases por los nodos, camino, dependerá del grado de saturación de las alternativas, los satélites o cables intercontinentales se usan para que la información pueda recorrer grandes distancias que se transmiten a través de un satélite de comunicaciones o de cables intercontinentales de fibra óptica o cable coaxial. El ruteador de destino es la información

fragmentada en distintos paquetes individuales, el ruteador de destino reordena los paquetes en forma tal de mantener la secuencia inicial.

Los paquetes así ordenados llegan al proveedor del servicio Internet del usuario. El proveedor del servicio Internet retransmite la información recibida, en línea telefónica, a la computadora del usuario conectado, el usuario con el módem recibe la información desplegada en la pantalla de la computadora, aplicando un programa navegador.

Desde luego, ése banner debe estar situado en alguna página Web que sea frecuentemente visitada por usuarios susceptibles de convertirse en clientes del negocio al cual se refiere el banner. El banner se diseña en forma atractiva y concisa, se ubica en páginas que sean atractivas, se deberá evitar demoras en la apertura de las páginas, el tipo de letra del mensaje debe ser claro y su lectura debe ser rápida, el link, enlace, debe dirigirse a otras páginas que completen la información que se ofrece con el banner.

así como Debido a que los productos y servicios que se comercializarán son los de equipo de cómputo, las páginas se realizan de acuerdo a sus atributos, condiciones y precios del producto o servicio. Ya que la relación de marketing es de uno a uno. Las páginas son interactivas, es decir cada transacción estará personalizada ya que cada cliente es diferente, sus gustos.

Las páginas también contarán con lo que se llama medición de audiencia, por medio de ventanas que recogerán ciertos hábitos de los clientes visitantes de la páginas, como la hora de la consulta, el día, localización geográfica, frecuencia de consultas y visitas, existiendo diversas unidades de medición. Una de ellas es el conteo de la cantidad de visitas a una página efectuadas por un solo visitante. Otra unidad es la cantidad de veces que una pagina HTML, lenguaje de marcado para texto en Internet, se ha descargado, incluyendo gráficos y el resto de los elementos.

Otra medición es la cantidad de visitas de banners en una determinada página. El orden queda de la siguiente manera: diseños de páginas, programación, contratación e incorporación a la Web, dominio, mantenimiento actualizado del sitio, promoción de búsquedas de sitios, mantenimiento de estadísticas de visitas a sitios y circuitos de navegación.

Para el diseño de página se considera la presencia de tres condiciones: apariencia atractiva, contenido y funcionalidad. En la programación se considera la interactividad, es decir la retroalimentación por parte de los clientes para evolucionar las páginas en forma continua, adaptándose así, a las necesidades o gustos del usuario, mercado y demanda. En la contratación e incorporación a la Web, es necesario el pago de hospedaje para un servicio de dominios conocido como .com, donde quede permanentemente el sitio que contiene la mayoría de los datos de una organización.

A través del dominio, miles de clientes pueden acceder al Sitio perteneciente a él. Por otra parte, tal como está organizado, el dominio es único, no hay posibilidad de duplicación. No se aceptan solicitudes de registros de denominaciones iguales a otras ya existentes. El mantenimiento actualizado del contenido de la Web site, permite la posibilidad de modificación de su contenido, y la actualización constante, a fin de provocar el interés por parte de sus visitantes. La promoción de búsqueda de sitios se logra por medio de la utilización de buscadores o mecanismos de búsqueda, o bien seleccionando algunos de los temas ofrecidos.

La promoción de búsqueda de sitios consiste en pagar a las compañías que tienen motores de búsqueda para que indique por medio de banderas a clientes potenciales de la existencia del sitio y finalmente el mantenimiento de las páginas de Sistemac se hace por programación.

2. Alta del sitio Web

Primero se da de alta el nombre del sitio donde se hospedarán las páginas que contendrán la información de Sistemac, es decir que nos auxiliaremos de algún portal en el Internet ya reconocido en el ámbito mundial por su estabilidad y soporte en el servicio de 24 horas, como: www.yahoo.com, www.msn.com, www.netscape.com, www.terra.com, www.todito.com, www.esmas.com o algunos otros que van apareciendo y que se dan a conocer por una multitud de usuarios del Internet o por las mismas empresas de telecomunicaciones como es el caso de Telmex en nuestro país que esta asociado con www.msn.net.

Para el caso del presente trabajo se consideró el portal www.yahoo.com, al cual se ingresa escribiendo la dirección de la forma siguiente: <http://www.yahoo.com>, que puede accesarse a través de la mayoría de los navegadores como el Explorer, el Netscape, el Realplayer y otros que hay en el ciberespacio.

Ya dentro del portal, debe darse de alta en el mismo, siguiendo las instrucciones que el mismo portal pide, como es el usuario, contraseña, nombre y apellido de quien da de alta al usuario, fecha de nacimiento, correo alterno, clave de seguridad alterna, preferencias del suscriptor sobre tecnología, negocios y hobbies. Una vez que estos datos se han introducido y se validan por el propio portal se da la autorización para interactuar con el sistema, en caso de que falte algún dato o haya que realizar algún cambio, se procede a indicarle al usuario el dato faltante o que debe cambiarse antes de entrar al sistema.

El portal de www.yahoo.com se auxilia de otro sitio afiliado al mismo, denominado www.geocities.com, en el se colocarán las páginas que integrarán nuestro sitio, al que denominaremos: <http://www.geocities.com/sistemacxxi/index.html>. En la parte superior de la pantalla aparece el nombre de la empresa Sistemac, al centro se desplegarán los productos que vende nuestro sitio, en forma proporcional y en columnas de seis al lado izquierdo y seis al lado derecho. Se indicarán los artículos en venta en ambos lados, el izquierdo presenta los

apartados de sistemas de cómputo, componentes y actualizaciones, discos duros, discos y cintas magnéticas, suministros y muebles; y del lado derecho, el Hardware y periféricos, redes, protectores de corriente eléctrica, software, accesorios y productos industriales. Ver figura 00 o <http://www.geocities.com/sistematicxxi/index.html>.

La opción de sistemas de cómputo se subdivide en computadoras de oficina, computadoras portables, servidores y computadoras de mano. Las computadoras de oficina son las que se utilizan actualmente para ayuda de oficinistas en negocios, empresas y gobierno para acceder redes de comunicaciones internas, intranets y externas, Internet; las computadoras portables o móviles son aquellas que se usan para ser llevadas de un lugar a otro; los servidores son aquellos que proporcionan información, almacenan y ayudan a la transmisión de mensajes a las redes de computadoras de una organización; las computadoras de mano son móviles pero pequeñas y caben en las manos y se utilizan en ambientes como supermercados y almacenes en el manejo del inventario o refaccionarías en donde los productos van entrando y saliendo con cierta regularidad y además se desean tomar notas y envío y recepción de mensajes a través de la Web. Ver figura 01 o <http://www.geocities.com/sistematicxxi/sistemas.html>.

En el caso de componentes, se subdivide en memorias, baterías y cargadores, módems, tarjetas madre y procesadores, tarjetas de sistemas, ventilador y unidad de poder. Las memorias son dispositivos que permiten trabajar a los programas que se ejecutan en el cerebro del equipo de cómputo; las baterías permiten proporcionar un tiempo adicional de energía eléctrica a un equipo de cómputo, especialmente cuando hay problemas de energía eléctrica como el caso de tormentas eléctricas, así como cargadores para equipos que trabajen con baterías como los equipos de radiocomunicación mejor conocidos como celulares; los módems son equipos que nos permiten comunicación con otros equipos de cómputo para enviar y recibir información.

Las tarjetas madres son aquellas donde podemos colocar tarjetas de sistemas que permiten aumentar el poder de un equipo de cómputo y tener acceso a equipos periféricos; los procesadores como Intel, Motorola, Zilog y otros más son los cerebros de las computadoras que permite sacar el mayor provecho al equipo de cómputo; las tarjetas de sistemas permiten añadir discos duros, impresoras, juegos y otros dispositivos adicionales a un equipo de cómputo para obtener el mayor número de beneficios y poder de un equipo de cómputo; el ventilador es aquel que permite proporcionarle a la unidad central de proceso, cpu, un ambiente agradable de trabajo; la unidad de poder es la que permite controlar el flujo eléctrico que es introducido a la tarjeta madre desde los circuitos eléctricos de la fuente de energía de una organización, casa o negocios, del tomacorriente. Ver figura 02 o

<http://www.geocities.com/sistematicxxi/componentes.html>.

Los discos duros son aditamentos que permiten almacenar en un soporte rígido datos en forma interna y externa a los equipos de cómputo, los dispositivos de entrada permiten y portan datos e información y se direccionan a una unidad central de procesamiento, el almacenamiento de servidor son dispositivos que permiten almacenar información de los servidores o equipos que mantienen comunicación con redes de cómputo, las unidades de cinta son los dispositivos que permiten almacenar información como respaldo por largos periodos de tiempo y que puede ser trasladado a otros equipos de cómputo o guardados para el futuro. Ver figura 03 o

<http://www.geocities.com/sistematicxxi/hardware.html>.

En el caso del apartado de discos y cintas magnéticas, se subdivide en discos compactos y unidades de cintas. Los discos compactos permiten almacenar en promedio 600 megabytes en un disco, las unidades de cinta permiten almacenar cantidades muy grandes de megabytes y su costo de almacenamiento es muy económico.

Ver figura 04

o <http://www.geocities.com/sistematicxxi/discocintasmag.html>

En el caso del apartado de suministros tenemos lo que se refiere el manejo de los cartuchos de tintas que usan las impresoras, así como el uso de papel para las impresoras o copiadoras, de igual manera los accesorios de limpieza para monitores, teclados y equipos de cómputo. Ver figura 05 o <http://www.geocities.com/sistematicxxi/suministros.html>.

El apartado de muebles se refiere a poder colocar en forma adecuada equipo de cómputo en cada uno de los espacios de las oficinas de una organización. Ver figura 06 o <http://www.geocities.com/sistematicxxi/muebles.html>.

El apartado de Hardware y periféricos se subdivide en monitores, bocinas, drives de almacenamiento, impresoras, cámaras digitales, proyectores, discos duros, dispositivos de entrada, almacenamiento de servidor y unidades de cinta. Los monitores son dispositivos que permiten visualizar información gráfica de datos, las bocinas permiten escuchar música, sonidos y con ayuda de los micrófonos interactuar con otros usuarios de redes de cómputo, los drives de almacenamiento son aquellos dispositivos donde se insertan los discos compactos o donde se conectan las memorias volátiles mejor conocidas como memorias flash.

Las impresoras son los dispositivos que permiten obtener copias rígidas o copias en papel sobre los datos o información que se manejan en equipos de cómputo, las cámaras digitales nos permiten capturar imágenes del medio ambiente, almacenarlos y luego pasarlos a equipos de cómputo para su almacenamiento y manejo, así como a otros dispositivos periféricos como impresoras, los proyectores nos permiten visualizar en espacios más amplios pared o tela de proyección información gráfica de datos o información como video de películas o de gráficas de barras o pastel así como texto. Ver figura 07 o <http://www.geocities.com/sistematicxxi/hardware.html>.

Redes se subdivide en cables y conectores, tarjetas de red, Hubs, switches, ruteadores y puentes, comunicación inalámbrica, cableado de red y fibra óptica, dispositivos de red, herramientas y probadores, dispositivos de red, herramientas y probadores, dispositivos de memoria, software de red y fuentes de poder de red.

Los cables y conectores son medios para transmitir información con la ayuda de conectores para acoplar los diferentes tipos de cableado que existen en la industria de la computación, las tarjetas de red, es el hardware que ayuda a la operación de la red, los Hubs son los dispositivos que permiten distribuir la información en las redes de cómputo de acuerdo a su topología, los switches son aquellos dispositivos que permiten cambiar o compartir recursos informáticos como impresoras, scanners en una red de computación.

Los ruteadores y puentes permiten aumentar la infraestructura de una red de cómputo, la comunicación inalámbrica permite comunicar las redes de cómputo sin el uso de cables en un área de trabajo de una organización dada, el cableado de red se refiere a cables que cumplen especificaciones técnicas sobre su funcionamiento en distancia y resistencia al ambiente tal como sucede con el cableado de fibra óptica, la red de cómputo utiliza dispositivos como de repetición de señal y de protección, tal es el caso de las paredes de fuego contra virus o espionaje industrial o malicioso, el software de red es aquel que facilita la operación de una red, y las unidades de poder de una red de cómputo protege de la corriente eléctrica a los componentes de un equipo de cómputo conectado en Red. Ver figura 08 o <http://www.geocities.com/sistematicxxi/redes.html>.

En el caso del apartado de protectores de corriente eléctrica, tenemos a los alimentadores de corriente eléctrica, los protectores de corriente eléctrica, los sistemas de corriente eléctrica alternos y las líneas de protección eléctrica. Los alimentadores de corriente eléctrica son dispositivos que permiten conectar equipos de cómputo a las fuentes de alimentación eléctrica,

los protectores de corriente eléctrica permiten controlar los picos de la corriente eléctrica en el uso de equipo de cómputo.

Los sistemas de corriente alterno son aquellos que en caso de bajas en la corriente eléctrica protegerán al equipo de cortos y proporcionarán tiempo para realizar respaldos de información antes de apagar los equipos, adicionalmente generaran señales de alarma a través de la propia red; las líneas de protección eléctrica permiten mantener estabilidad en todos los circuitos eléctricos de una o red eléctrica que a su vez proporciona energía eléctrica a todo un sistema de cómputo. Ver figura 09 o <http://www.geocities.com/sistemacxxi/protectorescorrelec.html>.

El apartado de software se subdivide en software de negocios, software de comunicaciones, software educativo, software gráfico, software de redes, software de sistemas operativos, software de programación, software de utilerías, software bajo licencia. El software de negocios es aquel que puede proporcionar ingresos económicos a una organización o aumentar su productividad en sus operaciones normales de funcionamiento; el software de comunicaciones es aquel que permite establecer y facilitar el envío y recepción de mensajes, datos, voz e imagen en una red de cómputo; el software educativo permite aprender o entrenarse sobre el manejo de determinados temas de interés general o particular.

El software gráfico permite manejar imágenes y manipularlas, así como texto, el software de redes es el especializado en la operación y rendimiento de las redes de cómputo así como protecciones como las llamadas paredes de fuego, el software de sistemas operativos se refiere al manejo de la red en su administración interna dentro de la memoria de la computadora y de las memorias auxiliares de la misma; el software de programación es el software de los lenguajes de programación, desarrollo de páginas Web, generación de reportes y análisis y otros desarrollos; el software de utilerías es aquel que guarda relación con el mantenimiento de los sistemas, antivirus, paredes de fuego, respaldo, almacenamiento y recuperación de datos; el software bajo

licencia es aquel se ejecuta bajo permiso y es por un periodo de tiempo como aquellos que permiten bajar música de la red durante el tiempo que dura el contrato. Ver figura 10 o <http://www.geocities.com/sistamacxxi/software.html>.

En el caso del apartado de accesorios, este se subdivide en accesorios de oficina, accesorios ergonómicos y accesorios de computadoras personales. Accesorios de oficina se refiere a lo que se necesita en un escritorio de negocios, como es papelería y etiquetas; accesorios ergonómicos son dispositivos que ayudan a los usuarios a trabajar más cómodamente con los equipos de cómputo ofreciendo descanso a las manos, a los ojos y a las piernas, permitiendo trabajar con computadoras en los ambientes de oficina. En el caso de los accesorios de las computadoras personales hablamos de la seguridad como candados para equipo de cómputo, cubre polvo de las computadoras, cables, etc. Ver figura 11 o <http://www.geocities.com/sistamacxxi/accesorios.html>.

El último apartado es el que se denomina Productos Industriales y se subdividen en racas, equipo de transporte de material de almacén, barreras de protección de equipo de almacén, palancas mecánicas, equipos de seguridad contra el fuego y máquinas de piso. Ver figura 12 o <http://www.geocities.com/sistamacxxi/productosindustr.html>

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Tijuana es una ciudad con infraestructura tecnológica apropiada para el comercio electrónico y a las autoridades municipales les interesa su promoción, como lo demuestran con la creación de la dependencia “Gobierno Digital”.

Conforme puntualiza Cohan (2002) de que el comercio electrónico es cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan electrónicamente y Barret (2001) de que otras muchas empresas están instalando la tecnología de la Internet/Web en la forma de "intranets" o Internet internas, Sistemac esta en condiciones de aprovechar esta modalidad y ampliar la cobertura para los productos y servicios, ya que al diseñar e implementar su página Web: <http://www.geocities.com/sistemacxxi/index.html>, puede acelerar el logro de su visión de ser el proveedor de servicios informáticos más importante del estado de Baja California, comenzando por Tijuana. Con ello se cumple el propósito general de este estudio.

En su página, Sistemac describe su misión, visión y objetivos generales, los productos y servicios que ofrece y la forma en que el consumidor puede adquirirlos, con la ventaja adicional de que con este sitio, Sistemac está presente virtualmente en cualquier país del mundo.

Las páginas para fines comerciales se encuentran regularmente hospedadas con el dominio .com donde quedan permanentemente por medio del pago de una cuota el sitio que contiene la mayoría de los datos de una organización. A través del dominio, miles de clientes pueden acceder al sitio perteneciente a dicho dominio.

Recomendaciones:

Como es sabido, ya no sólo por los expertos en sistemas, sino por una cantidad importante de personas, Internet, permite agilizar el intercambio comercial, situación que puede aprovechar cualquier empresa, creando su página Web.

Para el diseño de una página se debe considerar la apariencia, el contenido, la funcionalidad y su mantenimiento, ya que la relación de marketing es de uno a uno, las páginas son interactivas, por lo que se debe poner especial atención al momento del diseño, cuidando la claridad del mensaje, el tipo de letra, los enlaces y sobre todo, realizarla de acuerdo a los atributos, condiciones y precios del producto o servicio ofrecido, contar con un medidor de audiencia, y capturar los hábitos de los visitantes de la página, como fuente de realimentación.

Considérese que el costo de la página varía, de acuerdo a los proveedores de Internet, el servicio ofrecido, el mercado meta, los intermediarios, etc.

En la comercialización vía Internet, asesórese de la dependencia “Gobierno Digital”, aprovechando su promoción entre los organismos patronales y las instituciones educativas, para aprovechar al máximo la infraestructura de tecnologías de información existente en Tijuana y de ser posible realizar otros portales para la comercialización de productos y tener presencia comercial en medios electrónicos.

Palabras claves : comercio , electrónico, hardware, software, negocios , productividad , organización , Internet , redes, administración,

Introducción

La tecnología ha cambiado en los inicios del siglo XXI la forma de hacer negocios ya que es posible realizar transacciones financieras en el Internet con tarjetas de crédito o con tarjetas de débito; las cuales permiten realizar compras y ventas en el Internet. Sistemac está interesado en incorporarse al Internet para tener presencia en este espacio virtual de negocios porque otras empresas en Tijuana, ya lo están haciendo y de hecho representan a la competencia y no desean que su ausencia del Internet se convierta en debilidad y

pierda la posibilidad de tener nuevos clientes, así como dar servicios vía Internet a los actuales clientes como es el envío de software e instrucciones vía electrónica. Sistemac está enfocado a los clientes que adquieren equipo de cómputo y comercializan con este tipo de equipo y además reciben asesoría sobre el uso de equipo de computación y software.

Problema Científico

La no presencia de Sistemac en el comercio electrónico limita sus posibilidades para aumentar su participación en el mercado y obtener una mayor satisfacción a sus clientes.

Objetivos del trabajo

Objetivo General

Es diseñar una dirección electrónica en Internet (Sitio) con las características ideales que permitan a Sistemac llegar a un número ilimitado de clientes potenciales de la ciudad de Tijuana.

Objetivos específicos.

Estudiar las características del entorno que pudieran favorecer u obstaculizar la utilización del comercio electrónico por Sistemac.

Diagnosticar la situación interna de Sistemac para determinar sus fortalezas y debilidades para desarrollar el comercio electrónico.

Diseñar un sitio web para el comercio electrónico de Sistemac.

Para el cumplimiento de este objetivo el trabajo se estructuró en tres capítulos. En el capítulo I se hace una reflexión teórica acerca de la temática que se aborda, en el capítulo II se diagnostica la situación del entorno que puede favorecer u obstaculizar la posibilidad del comercio electrónico para la empresa y en el capítulo III se presenta el diseño del sitio web. Además se llega al final a un conjunto de conclusiones y recomendaciones útiles para la gerencia, se registra la bibliografía utilizada así como los anexos que sirven de fundamentos a los análisis realizados.

Para desarrollar el trabajo se utilizaron las técnicas de Trabajo en grupo, entrevista, observación, consenso, revisión de documentos lo cual le concede al trabajo un adecuado rigor científico.

Resultados esperados

Con este sitio Sistemac tendra presencia las 24 horas del dia en el Internet y pueda estar comunicado permanentemente con sus clientes por via correo electrónico. permitira a los clientes bajar a sus equipos de computo programas de software relativos a las diferentes necesidades de cada cliente, así como actualizaciones de manejadores de disco o de impresoras disponibles en el sitio, realización de compras de insumos o equipo de computo con la ayuda de formatos electrónicos solicitando servicios especificos o equipo tecnologicos, adicionalmente tener la posibilidad de tener asesoria vía videoconferencia usando la infraestructura del Internet.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA.

BIBLIOGRAFÍA.

Arellano C ,Rolando,"Marketing", "Enfoque América Latina", (McGrawHill), Edición 2000, México, pag 1-67.
ISBN 970-10-2663-2.

Beekman George,"Computación e Informática Hoy", (Addison Wesley Longman, Pearson), Edición 1995, México, pag 128-144, 233-253.

Christopher H. Lovelock,"Mercadotecnia de Servicios", (Pearson, Prentice Hall), Edición 1998, México, pag 402-408.

Cohan, Peter S," El negocio esta en Internet", (Prentice may), Edición 2000, México, pag 20-63, ISBN 970-17-0371-5.

Herschell Gordon Lewis, "Cómo vender en Internet", (Trillas), Edición 2000, México, pag 75-222.

Honeycutt Jerry,"Using the Internet", (QUE), edición 1998, USA, pag 400-669

James Mohr,"Los Negocios en Internet", (Linux), Edición 1997, México Pearson Educación, pag 665-721, ISBN-970-17-0192-5.

Lou E Pelton, David Strutton, James R. Lumpkin , « Mc-graw-Hill), Edición 2000, Colombia IRWIN, pag 53 -81, ISBN 958600972-6.

Norton Peter,"Introducción a la computación", (Mc-graw-Hill), tercera edición 1999, México, pag 295-314, ISBN 970-10-2742-6 9789701027424

Parsons Oja,"Conceptos de Computación", (Libro Visual), edición estándar 1999, México, pag F1-f36, ISBN-9687529709

Paz Eduardo,"Cómo hacer negocios en Internet", (Gestión 2000), Edición 1998, España, pag 117-177.

Philip Kotler y Gary Armstrong,"Fundamentos de Mercadotecnia",(prentice hall),Edición 1998,México,pag 24-30,76-97,525-553,ISBN 968-880-948-9

Stanton,Etzel,Walker,"Fundamentos de Marketing", (Mc-Graw-Hill),Edición 2000,Mèxico,pag 1 – 436,ISBN 970-10-2676-4

William D.Perreault,Jr.,E.Jerome McCarthy,"Basic Marketing", (Irwin),Edición 1998,USA,pag 3-30,

ISBN 0-256-13990-3 9870256 139905

HEMEROGRAFÍA.

April Jacobs,"Web acceleration gear gets a boots", (Network world), Vol 17,No.20,May 15,2000,USA,pag 1,14.

Allan Holmes,"Dot-coms are here to stay", (Federal Computer Week),May 22,2000,USA,pag 3.

Alorie Gilbert and Beth Bacheldor,"The Big Squeeze", (InformationWeek), March 27,2000,USA,pag 46-56.

Bill Pike,"ASAP Software Integrates E-Commerce Front End to Its e3000 Business Systems", (Hpprofessional),May 2000,USA,pag 26-28.

Bob Rodriguez,"Joinig the Internet and CRM", (ebusinessworld),Volumen 1, Número 2,USA,pag 12-14.

Craig Barrett,"The E-Commerce Elite", (Internet Week),October 25,1999,USA,pag 96-97.

Dan Verton,"Are cyberterrorists for real",(*FederalComputerWeek*),Vol 14,No.21,Jun 26,2000,USA,pag 50.

Doug Brown,"AOL to Users: Optout Again",(*Inter@ctiveweek*),Vol 6,NO 49,Nov 29,1999.

Ginger Kernachan Cooper,"Cash in on Customer Lifecycle Management",(*CRM,customer relationship management*),April 2000,USA,pag 50-56.

Janon Black,"Old Ads,new metric, e-business",(*InternetWorld*),August 1,2000, USA,pag 28-30.

Jerry Rosa & David Jastrow,"Spending Money to Make Money,(*Computer Reseller News*),Vol 892,May 1,2000,USA,pag 1,10.

Jim Dickie,(Partner,CRM Insights),"Matching your E-Business Sell Cycle to Your Customer's Buy Cycle",(*ECRM*),April 4-7,2000,Los Angeles,USA,pag 10.

Kate Gerwig,"Unmasked Marvel",(*Tele.com*),March 20,2000,USA,pag 42-48.

Meridith Levison,"Shaking The foundation",(*CIO*),Julio 15,2000,USA,pag 88-96.

Nolan John,"You've got(real) mail",(*frontline solutions*),Vol 1,No.5,May 2000,USA,pag 1,10,12.

Patrick Marshall,"E-process:Putting workflow on the Web",(*Federal Computer Week*),Vol 14,No.5,March 6,2000,USA,pag 40.

Philip Kotler,"The Reality of E-Business",(*Envox news*),Issue 20,Apr-Jun,2000,USA,pagina 1-4.

Porter Jianne,"Falling for Canada",(*Teleprofesional*), March 2000,USA,pag 36-38.

Rick Whiting,"Getting to Know You,E-Intelligence Strategies",(*Information Week*),March 13,2000,USA,pag 46-58.

Rieko Sato,"Predicting The Unknown",(*Network Management*),Junio 2000,USA,pag 22,24.

Samuel Greengard,"Protecting your Website",(*Beyond Computing*),June 2000,USA,pag 34-37.

Sandra Kay Miller,"Collaboration at warp speed",(*Infoworld*),May 29,2000,USA,pag 41-42.

Sarah L. Roberts-witt,"Making a Powerful match",(*Knowledge Management*),June 2000,USA,pag 32-37.

Scott Joyner,"Collaborate or Perish!",(intelligent Enterprise),Vol 3,NO. 5,March 20,2000,USA,pag 36,37,38,42,43.

Stepahnie Stahl,"Battle of the new Business Models",(Information Week),March 13,2000,USA,pag 8.

Stephen R.Nelson Affina,"You've Got Mail: Managin Customer E-Mail",(C@all Center CRM Solutions),March 2000,vol. 18, No. 9,USA,pag 60-64.

Theo Mullen,"Enron Breaks Into E-Biz Big Leagues",(InterWeek),May 15,2000,USA,pag 1,75.

Timothy Long,"Delivery Fills E-Business Niche",(Computer Reseller News),No. 884,March 6,2000,USA,pag 1,10.

CYBERGRAFÍA.

<http://www.baja.gob.mx>

<http://www.bazardemexico.com>

<http://www.beyondcompunting.com>

<http://www.businessroads.com>

<http://www.caliente.com.mx>

<http://www.cecut.org.mx>

<http://www.cespm.gob.mx/>

<http://www.cespt.gob.mx>

<http://www.cetys.mx>

<http://www.cicese.mx>

<http://www.cio.com>

<http://www.comdex.com>

<http://www.congresobc.gob.mx>

<http://www.el-mexicano.com.mx/indexA.html>

<http://www.ensenada.gob.mx>

<http://www.fronteratij.com.mx>

<http://www.grandhoteltijuana.com>

<http://www.hotelconquistador.com>

<http://www.hotelhacienda.com>

<http://www.hotel-lucerna.com.mx>

<http://www.hotelpuebloamigo.com>

<http://www.informationweek.com>

<http://www.infoworld.com>

<http://www.intelligententerprise.com>

<http://www.interactive-week.com>

<http://www.internetweek.com>

<http://www.mexicaliturismo.com>

<http://www.oem.com.mx/editoras/bajacal.html>

<http://www.realdelmar.com.mx>

<http://www.rioritamall.com>

<http://www.TerraBaja.com>

<http://www.tijuana.gob.mx>

<http://www.tjcamino.com>

<http://www.turismobc.gob.mx>

<http://www.seetijuana.com>

<http://www.tijuana.gob.mx/implan/>

<http://www.uabc.mx>

<http://www.utijuana.edu.mx>

<http://www.zetatijuana.com>

<http://www.geocities.com/sistamacxxi/index.html>