

POSICIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS COMERCIALES DE LA CIUDAD DE SANTA ANA.

Víctor Hugo Quintana García

Maestro en Dirección Estratégica Empresarial
Docente Investigador

Resumen

Se investigó cuales tecnologías de información y comunicación (TIC's) utilizan en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Santa Ana, además, se midió el potencial de utilización de estas en cada una de las actividades de las empresas comerciales. Luego se clasificaron de acuerdo a la metodología empleada en que posicionamiento de utilización de las TIC's están las empresas y sobre qué base los ejecutivos o dueños invierten en las tecnología y sus estrategias de empresa. Se presentan los datos que se recabaron en 40 Pymes de la ciudad, redactando conclusiones y recomendaciones que apoyaran como fomentar la utilización de estas tecnologías.

Introducción

El uso de las TIC's ha venido a contribuir al desarrollo de las empresas, ya que, estas herramientas apoyan con eficiencia y eficacia en el proceso productivo de las empresas comerciales, permitiendo desarrollar, fomentar, almacenar y administrar datos que conlleva a una buena toma de decisiones para lograr un mayor éxito empresarial. El

incrementando del uso del computador en las empresas, la comercialización del Internet a través del diseño de páginas Web, telefonía a través del protocolo de Internet, fax, medios de almacenamientos portátiles como el uso de DVD, CD, USB entre otros.

Al medir el grado de digitalización que poseen las pequeñas y medianas empresas del sector comercio del municipio de Santa Ana, se pretende que reconozcan donde están posicionados y que de acuerdo a sus objetivos primarios de empresa, se realicen las inversiones en TIC's para que desarrollen una mejor competitividad ante la competencia.

1. Planteamiento del problema.

El desarrollo de la TIC's está transformando los hábitos de los seres humanos y las actividades de las empresas; y conforme el tiempo transcurre se va convirtiendo en un elemento fundamental para la administración de éstas. La toma de decisiones es fundamental en los negocios, con el uso de TIC's se puede dar una respuesta casi inmediata, contrarrestar situaciones problemáticas, evaluar objetivos de la empresa, nuevos nichos de mercado, conocer más a nuestros empleados, clientes y

proveedores, conocer como nos ven nuestros clientes, o dar respuesta a cambios en la producción y/o ventas, etc.

La importancia que tiene la información y la rapidez del empresario para dar respuestas y soluciones a través de las TIC's es parte fundamental del éxito de una empresa y un pilar sostenible en el crecimiento de la misma. Por lo anterior la investigación Partiendo de estos hechos, se vuelve imperante establecer, determinar y responder ¿Cuál es el nivel de uso de la TIC's? y ¿Cuál es el posicionamiento de la empresa en el uso de las TIC's?, ¿Realizan ventas o transacciones por medio del comercio electrónico y el monto del total que representan de las PYMES comerciales en el municipio de Santa Ana?

2. Justificación.

Las empresas comerciales del municipio de Santa Ana se han convertido en una fuente sostenible de la economía del municipio y del país, esto se realiza a través de generar riqueza para sus dueños o accionistas, de dar empleo a una parte de la población, el pago de impuestos para generar obras públicas. Por tanto, el éxito de estas empresas resulta primordial. Uno de los pilares con que cuentan los empresarios para tener éxito es el manejo de información y las respuestas que estas generan para la toma de decisiones. Por ello resulta importante evaluar las TIC's y sus aplicaciones, su inversión y el uso que los empresarios del municipio de Santa Ana hagan de éstas.

Las ventas en Internet o comercio electrónico, conocido también como E-commerce, para muchas empresas representan una nueva forma de hacer negocios. Se pretendió identificar aquellas empresas que utilizan este tipo de transacciones y cuánto representa el volumen total de sus ventas, todo esto para que se haga una análisis de sus usos y potenciales por partes de los gerentes o propietarios de la PYMES.

3. Objetivos.

Objetivo general:

Evaluar el posicionamiento de las tecnologías informáticas utilizadas en las pequeñas y medianas empresas comerciales de la ciudad de Santa Ana.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar el grado de posicionamiento de las TIC's que poseen las pequeñas y medianas empresas comerciales de la ciudad de Santa Ana.
- Describir las prioridades del uso de las herramientas de TIC's para las empresas.
- Determinar el porcentaje de las ventas a través del comercio electrónico en las empresas comerciales de Santa Ana.

- Determinar en base a que se toma la decisión para invertir en las tecnologías de información y comunicación en las empresas comerciales.
- Identificar las áreas de inversión de acuerdo a las prioridades de las empresas.

4. Metodología de la investigación.

La investigación es de tipo descriptivo, se recolectó información de los propietarios, gerentes o encargados PYMES comerciales de la ciudad de Santa Ana; luego dicha información se clasificó y se obtuvo un posicionamiento de la empresa de acuerdo a los usos de las TIC's, se trabajó con PYMES comerciales agremiadas a la Cámara de Comercio e Industria de El Salvador, en total se identificaron 78 empresas según la característica de pequeñas y medianas. Los sujetos de estudio fueron 40 propietarios, gerentes o encargados de las PYMES comerciales de la ciudad de Santa Ana.

La técnica que se utilizó fue la encuesta suministrada a los sujetos del estudio que estaban dispersos en las diferentes PYMES comerciales del municipio de Santa Ana. La herramienta se obtuvo de la Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial S. A. (SPRI), del país Vasco, España, la cual se llamaba "Guía Autodiagnóstico para PYMES en la utilización de las TIC's" y la cual se tropicalizó a El Salvador.

5. Marco teórico.

La pequeña y mediana empresa es un factor importante en la economía del país, ya que muchas de ellas son de origen familiar, aportan mucho empleo y contribuyen de gran manera al producto interno bruto (PIB) del país. La vida de estas empresas se ve afectada por muchos factores como: falta de crédito, poco desarrollo tecnológico, la globalización, la falta de apoyo y asesoría, etc. Esto hace que las empresas tengan una vida corta y pocas de ellas sobreviven los primeros cinco años.

Se define a la pequeña y mediana empresas (PYMES de aquí en adelante) sobre el criterio del número de empleos y lo clasificamos de la siguiente manera:

- i) Pequeña empresa: de 5 a 49 empleados.
- ii) Mediana empresa: de 50 a 99 empleados.

Según datos de la DIGESTYC del Ministerio de Economía de la encuesta económica anual de 1998, las PYMES representaban 12,900 establecimientos que generaban 204,350 empleos, con un aporte del 32.9% del total de ocupación a nivel nacional.

El aporte de las PYMES al producto interno bruto (PIB) del país es del 45.3% y el sector comercio, aportan el 44% al PIB total de ese sector. Aunque los datos no son recientes nos pone de manifiesto, cual es la importancia de las PYMES dentro de la economía del país. Un estudio más reciente hecho por la

empresa de investigación Martínez-Beltrán realizada en 2002, representaba las PYMES el 91% de la economía nacional. Por ello es importante conocer las tendencias de estas en la adopción de las TIC's.

Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC's) la podemos definir como aquellos medios o instrumentos que se emplean para intercambiar datos, imágenes, voz en forma digital. Es decir, son herramientas computacionales e informáticas que se alimentan de diversas tareas como se puede mencionar: entradas, procesos, salidas y presentan la información de la forma más variada ya que dichas tecnologías permiten procesar, almacenar y/o recuperar información.

Raúl Katz en su artículo publicado en el periódico la Prensa Gráfica del día 14 de noviembre del año 2009, define las TIC's como el conjunto de productos derivados de las nuevas herramientas (software y hardware). Señala que esta nueva herramienta es un soporte de la información que sirve como canal de comunicación relacionado con el almacenamiento, el procesamiento y la transmisión digitalizada de la información. Con esta nueva tecnología se facilita el desarrollo de los países.

Este desafío se puede plantear con la adopción de estrategias de competitividad innovadora y una forma es implementar las TIC's, en todas operaciones posibles de la organización. Para potenciar las ventas debemos reconocer la importancia de E-commerce, las PYMES

del ramo comercio deben desarrollar todo el conocimiento de los clientes, acerca de conocer sus gustos, formas de pago, necesidades, tipos de productos, satisfacción del servicio y de la empresa, cantidades de demanda, etc.

El posicionamiento de las empresas hace referencia al nivel tecnológico alcanzado por estas, en cuanto al uso de todos los recursos en la capacidad de almacenar, administrar y procesar la información de forma óptima haciendo uso de herramientas de ofimática, información, interacción, transacción y digitalización.

Ofimática: se utilizan las TIC's clásicas como el teléfono y el fax, en la comunicación con los clientes, proveedores y empleados. No se considera Internet y el correo electrónico como un canal de relación o comunicación.

Información: son datos a los que se les ha dado una forma con un contexto definido y tiene significado para alguien ya que describen sucesos. En esta parte las empresas empiezan a conocer las ventajas que las nuevas tecnología pueden aportar, centrándose en la incorporación de los servicios que ofrece el Internet como es el uso del correo electrónico como medio de comunicación con los clientes y proveedores. El uso del Internet es para dar a conocer la empresa y sus productos. Los sistemas de información utilizados se desarrollan en las áreas de contabilidad y de gestión empresarial. En esta etapa o desarrollo del posicionamiento no se dispone de sistemas de información para las áreas claves de la empresa.

Interacción: cualquier forma de comunicación o interacción con los agentes involucrados en la buena gestión empresarial se da en dos vías entre la empresa y los clientes nuevos y potenciales haciendo uso de las llamadas por teléfono o una visita a la página WEB. Existen primeros contactos con los clientes haciendo uso del correo electrónico pero las transacciones económicas se siguen haciendo por el canal tradicional. La empresa va avanzando en su automatización, ya que se incorporan sistemas de información en áreas claves para la empresa como son ventas, producción y compras.

Transacción: en esta etapa la empresa comienza a realizar transacciones económicas de compra-venta con clientes y proveedores a través de Internet, la empresa incorpora sistemas de información internos, adicionalmente existe cierta integración entre los sistemas internos y externos, aunque todavía se tienen vacíos de información que se duplican.

Digitalización: en este posicionamiento la empresa comienza a utilizar la digitalización para convertir cualquier tipo de información, ya sea gráfica, animación, video y audio. Existe una integración de todas las operaciones de la cadena de valor (desde la compra hasta el servicio de post-venta). Asimismo la empresa está integrada y colabora con agentes externos (clientes-proveedores), se tiene una administración en línea o en tiempo real, con lo que la empresa es capaz de entender y anticiparse a las necesidades de sus clientes, personalizando sus productos y servicios, entregándolos en el menor tiempo posible

y los cliente pueden ver todo el proceso que lleva desde la petición del pedido hasta la entrega del mismo.

Históricamente se ha demostrado que las empresas deben encontrar la forma adecuada de insertar en sus procesos productivos los adelantos científicos, pero es importante no hacer caso omiso de lo que se viene haciendo con otros medios y formas disponibles.

Para las empresas la aplicación de las TIC's puede constituir un punto clave en su desarrollo así como en su éxito. Un gran número de países tratan de adaptarse a un mundo globalizado tecnológicamente y por ello se han creado diferentes estrategias para su inserción.

Existen numerosas empresas que operan sobre la base de las nuevas tecnologías con un ámbito de operaciones mundiales y, sin embargo, son consideradas pequeñas o medianas bajo los parámetros tradicionales de número de empleados o cifra de inversiones en activo fijo.

La existencia de datos sobre la penetración de algunas tecnologías son:, los usuarios de Internet en El Salvador eran de 975,000 a septiembre de 2010, que representa el 16.1% de la población del país y los usuarios de la red social Facebook es de 769,140 que es el 5.71% de la población.

Las estadísticas de tecnología en El Salvador son bastantes buenas en ciertos campos y en otros son bastante pobres. Por ejemplo en

el país según datos de la Dirección General de Estadísticas y Censos de El Salvador (Digestyc), sobre la penetración de telefonía fija es del 37.29%, telefonía móvil es de 78.47%, de computadoras en el hogar es de 10.86%, proporción de población que usan computadoras es del 12.06%, proporción de hogares con acceso a Internet es de 4.53% y porcentaje de población que hace uso de Internet es del 10.08%. En El Salvador la penetración del 140% en la telefonía de voz y la telefonía fija tiene niveles de comparación más altos que lo de los países industrializados (estadísticas para el año 2008). Donde los números son bajos tenemos: el número de búsquedas de información de bienes y servicios es de 8,919, número de compras, contratación o pedido de bienes o de servicios 3,914, penetración de banda ancha en el país en el presente año es del 5% que representa un incremento del 35%.

La evolución y el acceso a las TIC's en estos últimos tiempos ha crecido enormemente y hoy hay mucha gente, especialmente las nuevas generaciones ya nacieron con esto, por lo que dentro de un tiempo las TIC's serán algo intrínseco en nuestras vidas, y su crecimiento no se podrá detener.

Ahora bien, similar a la dependencia del teléfono celular, el Internet ha hecho que muchas cosas se mejoren, haciendo procesos más eficientes, búsquedas de información mucho más sencillas, comunicación a distancia en tiempo real, y especialmente a economizado mucho los costos de los envíos de mensajes que anteriormente sólo se daba por correspondencia. Pero también ha traído

cosas negativas, como toda tecnología lo hace, y es hacer que las personas sean mucho más cómodas, trabajen menos, y accesibles a otro tipo de información desagradable.

Las ventajas de utilizar las TIC's en estos últimos tiempos son: mejora los resultados empresariales, disminución de los costos, mejorar la comunicación entre todos los involucrados en el negocio, mejora de los procesos, gestión de las relaciones con los proveedores, gestión de las relaciones con los clientes, formación, hace la comunicación más sencilla, es posible conocer e interactuar con muchas personas de todas partes del mundo, la búsqueda de información se vuelve mucho más sencilla, sin tener que ir forzosamente a las bibliotecas tradicionales, es posible encontrar muchos puntos de vista diferentes sobre algún tema, es posible la creación y descarga de software libre, por sus herramientas colaborativas, los sistemas informáticos se actualizan gracias al acceso de Internet, es posible comprar fácilmente a otras tiendas de otros productos, es posible compartir información personal o conocimientos útiles para los demás y de esa manera, se vuelve provechoso.

Algunas de las desventajas de utilizar las TIC's son: si el computador es propiedad de la empresa, por tanto esta puede controlar la información que se guardada en él, el problema se centra en que las personas que son responsable del computador pueden ser renuentes al control de la información por parte de la compañía; el uso de los medios informáticos en el ámbito empresarial ha estimulado y provocado cambios en los

hábitos de trabajo, y el abuso por parte de los empleados, puede haber traído consigo consecuencias negativas, como por ejemplo: la pérdida de horas de trabajo, problemas de seguridad informática (virus), robo de información y problemas legales debidos principalmente a las descargas de música, películas, datos en la red de carácter personal; así como es fácil encontrar información útil, es posible encontrar de la misma forma información mala, desagradable; el uso del Internet genera una gran dependencia o vicio descuidándose de muchas actividades

personales y laborales; hace que los trabajadores se esfuercen menos en hacer sus tareas; el principal puente de la piratería es el Internet; dependencia de procesos, si hay un corte de Internet, hay muchos procesos que se quedan varados por esa dependencia; dependencia de energía eléctrica; permite el nacimiento del SPAM, el MALWARE, la proliferación de los virus, el PHISHING, etc.

Si conocemos las ventajas y desventajas, la interrogante sería ¿cuál es su costo. y beneficios al invertir en tecnología?

Tabla No. 1, Costos vrs beneficios de invertir en las TIC's.

Costos	versus	Beneficios
Inversión y costo de mantenimiento de las TIC's	vrs	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la pérdida del mercado. • Expansión del mercado. • Disminución del inventario. • Disminución de costo promedio de transacciones. • Mejoras en la estrategia. • Otros beneficios intangibles.

Fuente: Informe TIC's en Centroamérica, 2005, Autor Ricardo Monge, pagina 28.

Las ventajas de Internet para las empresas son: comunicación inmediata, comunicación global, ahorro de costos de comunicación con proveedores, clientes y trabajadores, adaptación de imagen corporativa, fomento de la imagen empresarial, canal complementario de comunicación, interés del negocio se atrae de manera pasiva, capacitación y enseñanza en línea (e-learning), Se reciben respuesta de los clientes actuales y potenciales, los negocios se hacen en línea.

El Internet en la actualidad se está convirtiendo en la infraestructura por excelencia para promover el comercio electrónico y los negocios en línea, ya que, es una herramienta universal y de fácil uso y su presentación a través de la WEB es dinámica ya que los clientes pueden indagar por sí solos sobre los productos que se ofertan en la RED y comprar productos directamente a los proveedores sin la necesidad de intermediarios como es el caso de tiendas detallistas.

Según Jeffrey Rayport, es un consultor, autor y fundador y presidente de MarketSpace el comercio electrónico se puede definir como intercambios, mediados por la tecnología entre diversas partes (individuos, organizaciones o ambos), así como las actividades electrónicas dentro y entre organización que facilitan esos intercambios.

Una nueva herramienta que ha venido a evolucionar al Internet se le denomina Web 2.0 o redes sociales en donde el flujo de información a nivel de usuario y servicios está cambiando el rol de Internet, debido a

que la Web 2.0 está plagada de servicios que para el usuario son simple presentación de información, ya que se recopila y comparte información y crea y comparte contenidos. En poco tiempo la Web 2.0 ha pasado de ser una Web estática en donde el usuario tenía un papel pasivo; a una Web dinámica en donde el usuario se ha convertido en un ente participativo, comentando, relacionándose para compartir conocimiento.

La Web 2.0 se define como el conjunto de aplicaciones y tecnologías que permite a los usuarios crear, editar y distribuir contenidos; compartir preferencias, sitios favoritos y personas en línea; participar en vidas virtuales, construir comunidades en línea.

Muchas de las características únicas del comercio electrónico e Internet se reúnen en un conjunto de aplicaciones y tecnologías sociales, conocidas como Web 2.0. A partir del 2007, Internet y Web han evolucionado hasta el punto en que los usuarios pueden ahora crear, editar y distribuir contenido a millones de usuarios más; comparten entre sí sus preferencias, sitios favoritos y personas en línea; participan en vidas virtuales y construyen comunidades en línea.

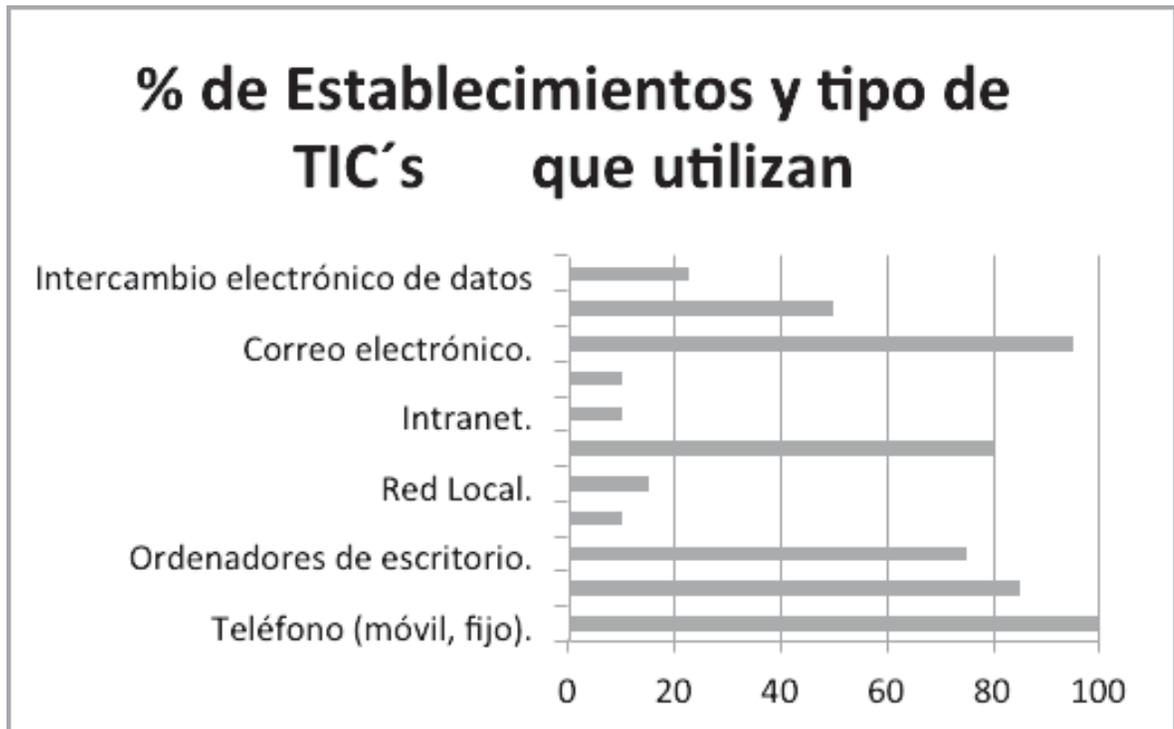
La empresa de investigación del comportamiento online de los consumidores, DoubleClickPerformics (2008), realizó recientemente una encuesta en preadolescentes estadounidenses. Según el sondeo, el 72% de los chicos de entre 10 y 14 años ya pertenecen a una red social.

Otras investigaciones realizadas en América Latina y Europa, muestran que entre el 55% y el 67% de personas mayores de 40 años que usan Internet es parte de redes sociales y las visitas con frecuencia. Amit Kapur, responsable de desarrollo de MySpace, asegura que las redes sociales son “la evolución natural de la red”. El crecimiento vertiginoso que han experimentado esos sitios en los últimos años, le da la razón.

6. Resultados de la investigación.

Las TIC’s que más utilizan las empresas son en un 100% los teléfonos tanto móvil como fijos (su potencial es menor y es una tecnología con bastante tiempo de uso), en un 38% el correo electrónico, 34% otras tecnologías de comunicación e información como el fax, 30% poseen computadoras de escritorio y 32% Internet (TIC’s con un alto potencial en los negocios, pero se limitan su utilización **más para enviar correos**, etc) (Ver gráfica No. 1)

Gráfica No. 1. Porcentaje de empresas que usan este tipo de TIC’s



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

Al observar la tabla No.2, los gerentes reconocen las ventajas de utilizar las TIC's en sus operaciones de negocios un 95%, las empresas utilizan Internet para obtener

información de clientes y competidores en un 75% y el correo electrónico lo utilizan en un 70% para comunicarse con los clientes.

Tabla No. 2, ¿Esta su organización preparada para el uso de las TICs?

Evento	No de establecimientos	%
El Gerente conoce y entiende las ventajas de las TICs para el negocio.	38	95
El Gerente utiliza de forma habitual el computador para realizar su trabajo.	36	90
El Gerente utiliza en forma habitual Internet y/o el correo electrónico para realizar su trabajo.	32	80
Nuestros empleados disponen de la tecnología necesaria para realizar su trabajo de manera óptima.	15	37.5
Se realiza la formación adecuada a los empleados para que puedan utilizar la tecnología de manera óptima.	36	90
Nuestros empleados son capaces de resolver los problemas técnicos básicos que se producen en el uso de las TICs.	9	22.5
Algunos de nuestros clientes o proveedores nos piden que utilicemos Internet o el correo electrónico como herramienta de trabajo con ellos.	36	90
Promedio general	28.86	58.57

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

La utilizan de las TIC's en las relaciones con los clientes en las empresas, los gerentes reconocen en un 95% las ventajas de utilización, el gerente utiliza el computador en un 90% de las empresas para su trabajo,

se capacita a los empleados en utilizar las TIC's en un 90%, en un 80% el gerente utiliza correo electrónico o Internet y 90% de los clientes o proveedores les piden que utilicen para trabajar con ellos a través del correo electrónico o el Internet.(Ver tabla No. 3)

Tabla No. 3, Como se utilizan las TIC's en su empresa.

¿Cómo se utilizan en su empresa las TIC's en las relaciones con los clientes?		
	No. Empresas	%
Utilizamos el teléfono y fax para comunicarnos con nuestros clientes.	36	90
Nuestros empleados utilizan el correo electrónico para comunicarse con los clientes.	28	70
Utilizamos Internet para obtener información de clientes y competidores.	30	75
Disponemos de una página en Internet en la que hay información de la empresa y los productos/servicios que vendemos.	4	10
Los clientes pueden realizar consultas enviándonos un correo electrónico desde nuestra página de Internet.	4	10
Periódicamente analizamos la información acumulada en bases de datos sobre nuestros clientes para generar promociones y ofertas a grupos de clientes.	8	20
Tenemos sistemas que emiten automáticamente las facturas en el momento de la venta, a partir de la información almacenada sobre nuestros productos y clientes.	14	35
Nuestros clientes pueden realizar su pedido a través de nuestra página en Internet.	3	7.5
Los clientes pueden acceder a través de nuestra página de Internet a información de la situación de su pedido (estado de fabricación, estatus del envío).	2	5
Colaboramos con nuestros clientes en el desarrollo de nuevos productos a través de extranets.	2	5
Disponemos de base de datos de clientes únicas, que permiten compartir la misma información en toda la organización, independientemente de la tecnología que se haya utilizado para su capacitación (teléfono, fax correo electrónico, Internet).	14	35
Somos capaces de ofrecer productos distintos, o promociones adaptadas a las necesidades concretas de cada cliente particular, a partir de la información sobre anteriores visitas a nuestra página de Internet.	8	20
PROMEDIO GENERAL	12.75	31.88

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

Según la tabla No.4, las empresas utilizan las TIC's en las relaciones con los proveedores un 95% para comunicarse a través del teléfono y el fax, el 50% disponen de un sistema informático para la gestión del almacén como elementos mas potenciados.

Tabla No. 4, Utilización de las TIC's en relación con los proveedores.

¿Cómo se utilizan en su empresa las TIC's en las relaciones con los proveedores?		
	No. empresas	%
Utilizamos el teléfono y fax para comunicarnos con nuestros proveedores.	38	95
Nuestros empleados utilizan el correo electrónico para comunicarse con los proveedores.	17	42.5
Utilizamos Internet para la búsqueda de información sobre nuestros proveedores.	17	42.5
Los proveedores pueden rellenar formularios de ofertas de compra a través de nuestra página WEB.	3	7.5
Disponemos de sistemas de información para la gestión de nuestro almacén.	20	50
Disponemos de sistemas de planificación de la producción que son capaces de emitir simultáneamente las órdenes de fabricación y los pedidos de materiales.	7	17.5
Nuestros sistemas permiten generar automáticamente los pedidos a proveedores a partir del pedido del cliente.	7	17.5
Nuestros sistemas de compra permiten la integración de todas las operaciones desde que realizamos el pedido hasta que hacemos el pago.	11	27.5
Accedemos a los Marketplace de nuestro sector para trabajar con proveedores.	7	17.5
Los proveedores son capaces de acceder directamente a la información de nuestros almacenes y anticipar el envío de los pedidos.	1	2.5
Los proveedores colaboran con nosotros en el desarrollo de nuevos productos a través de extranets.	1	2.5
PROMEDIO GENERAL	11.73	29.32

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

La empresa y su relación con sus empleados utilizando las TIC's se potencia más en un 90% con la disposición de computadores con procesadores de texto y hojas de cálculo, se

utiliza el correo electrónico en un 60% para comunicarse con los empleados y también con el mismo porcentaje se trabaja las nóminas de los empleados (Ver tabla No. 5)

Tabla No. 5, Utilización de las TIC's en relación con los empleados.

¿Cómo se utilizan en su empresa las TIC's en las relaciones con los empleados?		
	No. Empresas	%
Disponemos en nuestros Pc's de procesadores de texto y hojas de cálculo.	36	90
Utilizamos el correo electrónico para comunicarnos dentro de la empresa.	24	60
La información de los empleados se encuentra en un sistema interno que nos permite emitir automáticamente las nóminas.	24	60
Compartimos información entre los empleados a través de una red interna.	11	27.5
Podemos acceder a los sistemas de información (contable, de ventas) desde nuestra red interna.	13	32.5
Podemos acceder a nuestra red interna desde fuera de la empresa.	7	17.5
Nuestros empleados, disponen de un portal personalizado en nuestra intranet en función de sus perfiles.	4	10
Nuestros empleados disponen de herramientas de colaboración basadas en las nuevas TIC's (videoconferencias, reuniones a través del ordenador).	5	12.5
PROMEDIO GENERAL	15.5	38.75

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

Sobre las relación de la empresa con bancos, administración y otros agentes utilizando las TIC's, 95% de las empresas utilizan Internet para consultar y hacer operaciones con los

bancos y el 90% usan telefonía y fax para realizar gestiones con la administración y los bancos (Ver tabla No. 6)

Tabla No. 6, Utilización de las TIC's en relación con Bancos, administración y otros agentes.

¿Cómo se utilizan en su empresa las TIC's en las relaciones con Bancos, Administración y otros agentes?		
	No. empresas	%
Utilizamos el teléfono/fax para realizar las gestiones con la administración y los bancos.	36	90
Disponemos de aplicaciones de contabilidad.	19	47.5
Utilizamos el correo electrónico para intercambiar información con nuestros asesores (fiscales, contables).	17	42.5
Utilizamos Internet como herramienta para obtener información de nuestros bancos sobre el estado de nuestras cuentas, cambio de divisas, seguimiento de los gastos de tarjeta de crédito.	38	95
Utilizamos Internet como herramienta para obtener información sobre las fechas de liquidación de impuestos, nuevas normativas, formularios administrativos.	19	47.5
Realizamos la declaración de impuestos (impuestos de sociedades).	17	42.5
Intercambiamos información con nuestros bancos en formato electrónico (información de las nóminas y su transferencia, gestión de cobro de recibos).	13	32.5
Los movimientos que se producen en otras aéreas (ventas, compras, almacén) son contabilizados automáticamente.	13	32.5
La información de las operaciones bancarias es automática introducida en mis aplicaciones de contabilidad.	13	32.5
PROMEDIO GENERAL	20.56	51.39

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

Después de evaluar los anteriores aspectos a través de la herramienta o cuestionario de diagnóstico, se puntuó como se encuentra el posicionamiento o nivel de uso de las TIC's,

observando cuáles ítems fueron contestadas afirmativamente a las preguntas del 1 a la 40 y se clasifican de la siguiente manera (un menor posicionamiento es representado por ofimática y el mayor por la digitalización):

Tabla No. 7, Posicionamiento o nivel de uso de las TIC's en las PYMES de la ciudad de Santa Ana.

Ofimática	Información	Interacción	Transacción	Digitalización
1 a 4	5 a 14	15 a 25	26 a 35	36 a 40

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

Como se puede apreciar en la gráfica No. 2, en el nivel de posicionamiento de información se encuentran 22 empresas de las 40 y representan el 55% de las empresas, luego el siguiente nivel de posicionamiento

es de Interacción con once empresas, ambos resultados suman un 82.5 y son niveles pobres en cuanto a utilización de las TIC's en los negocios.

Gráfica No. 2, porcentajes de posicionamiento de TIC's de las empresas



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

Veintinueve de las cuarenta empresas no venden por Internet por tanto, pierden la oportunidad de aumentar sus ventas y ampliar sus nichos de clientes, este dato es muy interesante; el segundo de mayor porcentaje es que seis empresas tienen ventas

por Internet entre 0% y el 15% y arriba de estos porcentajes están cuatro empresas.

El 87.5% de las empresas se apoyan en las necesidades que se presenta para invertir en las TIC's y solo el 12.5% contrata un experto, según tabla No.8.

Tabla No. 8, En qué se apoya para realizar inversiones en tecnologías de información.

Tipo de tecnología	No de establecimientos	%
Necesidades que se presentan.	35	87.5
Se contrata un experto.	5	12.5
Existe una metodología para evaluar necesidades.	0	0
Otras.	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la Encuesta a PYMES en ciudad de Santa Ana, 2010.

El enfoque de negocio más de moda entre las empresas es en un 80% de crecer, un 15% de diferenciarse y el resto de reducir costo, observar gráfica No.3.

¿Cómo enfocan la relación las empresas?, para las empresas comerciales es importante la relación que existe con los clientes como actor y motor de sus actividades en un 85%; 12.5% la relación con los empleados y 2.5% es su relación con el proveedor.

7. Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

Los niveles de posicionamiento del uso de las TIC'S en las actividades de las empresas investigadas son bajos, ya que están a un nivel de información. Un elemento clave en toda empresa es el conocimiento de los clientes y este nivel es de bajo perfil, en esta época donde para ellos es importante hacer negocios debería también conocer los gustos, preferencias, formas de pago y otros de los clientes. Conocer que están dispuestos a comprar, montos, épocas, tipo de servicio

que brindan las empresas, inquietudes, etc., si esto no lo desarrollan, estamos a expensas que la competencia nos quite este cliente.

Por ser las PYMES uno de los pilares del empleo en la economía del país y del municipio, su bienestar a largo plazo es esencial. Las TIC's brindan oportunidades de competitividad con su utilización, pero si no invertimos, se capacitan y se ponen en marcha en los diferentes procesos de la empresa de acuerdo a sus objetivos, poco se hará para que las empresas perduren en el tiempo.

Muchos propietarios de las PYMES son conservadores de invertir en TIC's, como es difícil cuantificar económicamente los beneficios de la inversión, se vuelven cómodos de seguir operando de la misma forma que lo hacen, o se vuelve lento la implementación de dichas tecnologías. Existe una alternativa más cómoda de sistemas de información, son aquel software de distribución libre, donde son menos los costos de inversión o es gratis su uso.

Un elemento que está de moda actualmente son las redes sociales. Las grandes empresas a nivel mundial aprovechan estos servicios de Internet, para conocer qué es lo que buscan las personas, cuáles son sus gustos, las formas de pago, que piensan de nuestra empresa, etc. También lo utilizan para dar a conocer sus productos o servicios, resultando una buena alternativa de publicidad y sus costos son más bajos comparado con los medios tradicionales como son televisión, radio y periódicos y que podemos lograr una respuesta inmediata de nuestros consumidores o futuros consumidores, ya que la comunicación puede ser en ambas vías.

Parte de la poca implantación de las TIC's en las empresas, se debe a que en las universidades poco se desarrolla el uso de las TIC's como apoyo a las diferentes tareas de una empresa. Por tanto se debe reformar los planes de estudio y fomentar el uso de estas herramientas en el quehacer diario de las diferentes tareas que se realizan dentro de estos negocios. Para una universidad puede resultar a veces costoso este tipo de inversión, para ello deberá hacer alianzas con empresas de hardware y software para lograr precios accesible para implementar estos servicios dentro de las carreras.

La información que se genera para muchas empresas esta en toda la cadena de valor, es decir, desde nuestros proveedores, pasando por nuestras tareas de empresa, hasta llegar a nuestros clientes. Esta relación de generar información importante día a día, para analizarla, logrando con ello tomar decisiones en tiempo real, es importante para

las empresas. Para muchas PYMES se vuelve en un factor de no competitividad ya que es pobre la información que se genera y no está articulada en toda la cadena de valor.

El gobierno y las gremiales deben de consensar planes para desarrollar a las PYMES, para que utilicen las TIC's y así, ser competitivos. Muchos empresarios visualizan la importancia de las TIC's pero la falta de apoyo, capacitación e incertidumbre hacen que no adopten tecnología para apoyar sus negocios.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES FÍSICAS

Cohen, D y otro, (2005). *Sistemas de Información Para Los Negocios*. México, Distrito Federal: McGraw-Hill.

Howson C, (2009), *Business Intelligence*, Mexico, Editorial: McGraw-Hill.

Laudon, K y otro, (2004). *Sistemas de Información Gerencial (8^{ta} Edición)*. México, Estado de Juarez: Pearson.

Laudon, K y otro (2009). *E-commerce, (4^{ta} Edición)*. México, Estado de Juárez: Pearson.

Katz R., "Artículo publicado en el periódico la Prensa Grafica". Fecha: 14 de noviembre del 2010.

Alonso J y Arenal S (2005), Tecnología de la Información y de la Comunicación, México D.F, ALFAOMEGA grupo EDITOR, S.A. de C.V.

Directorio Económico Nacional, Ministerio de Economía, Dirección General De Estadística y Censos, p. 23.

Monge, Ricardo (2002). TIC's en las PYMES de Centroamérica. Editorial Tecnológica de Costa Rica y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo San José: Fundación CAATEC.

FUENTES ELECTRÓNICA.

”Estadísticas Mundiales del uso de Internet”, (2009) sitio Web: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> Consultado: 25 de octubre 2009

Comercio electrónico, www.minec.gob.sv/tlc/tlc_web/pdf/Usa/capitulo14.pdf. Consultado: el 27 de octubre 2009

Dirección General de Estadísticas y Censos, Indicadores de las TIC y acceso a ellas EHPM 2005 - 2008”, <http://www.digestyc.gob.sv/>. Consultado: 7 de octubre de 2009.

Dirección General de Estadísticas y Censos, Estadísticas Económicas, <http://www.digestyc.gob.sv/>. Consultado: 01 de Julio de 2009.

Engels F, (1873), “Brecha Tecnológica”, sitio Web <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>. Consultado: 25 de octubre 2009

SPRI, Sociedad para la Promoción y Reconversión Industrial, S.A. Guía de Auto diagnóstico para PYMES en la utilización de las TIC <http://www.spri.es/wNS/docs/publicaciones/autodiagnostico.pdf>, Consultado: el 02 de julio de 2009.

Ventajas competitivas de los sistemas de información, <http://pyme.com.mx/articulos-de-pyme/muestra-articulo-datos.php?registro=142> Consultado: el 21 de octubre 2009.

Ventajas competitivas de los sistemas de información, www.cepade.es/Ademas/revista21/art12.pdf. Consultado: el 21 de octubre 2009.