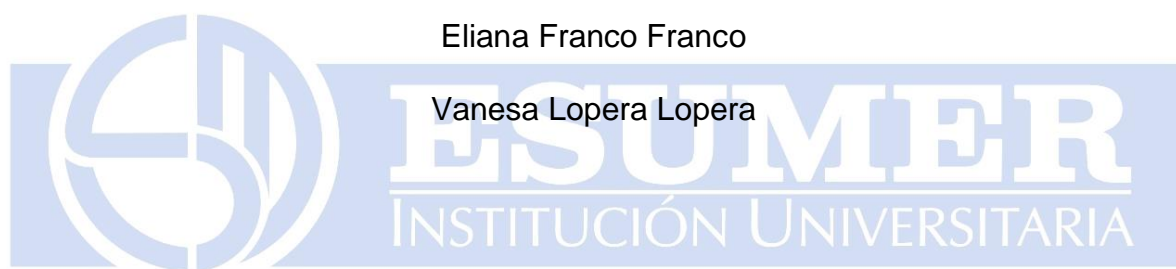


IMPACTO DE LAS TIC EN LAS PYMES Y SU CONTRIBUCION A LOS NEGOCIOS
INTERNACIONALES.



Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia

2013

IMPACTO DE LAS TIC EN LAS PYMES Y SU CONTRIBUCION A LOS NEGOCIOS
INTERNACIONALES.

Eliana Franco Franco
Vanessa Lopera Lopera

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:
Negocios Internacionales



Docente Asesor:

Carlos Mario Calderón Ossa
Ingeniero de Sistemas
Especialista en Gerencia de sistemas y Tecnología

Línea de Investigación:
Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia
2013

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a mis padres por su amor y apoyo incondicional en este largo proceso de aprendizaje, por sus consejos y carisma ya que gracias a ellos soy la profesional y la persona que soy hoy en día.

Aprendo día a día de mis errores y los corrijo para ser una mejor persona en el mañana.

Eliana Franco Franco



A mi madre por el apoyo brindado, que me enseñó siempre a continuar adelante y me colaboro en la consecución de esta profesionalización. A los profesores de la Universidad que colaboraron con el desarrollo de este trabajo dándonos una guía para sacar adelante esta investigación con mucha prospectiva.

Finalmente a mis amigos cercanos y familiares que me apoyaron con su alegría y buena energía.

Vanesa Lopera Lopera

Agradecimientos

Doy gracias a Dios y a la Virgen por permitir hacer realidad este triunfo, a mi madre por su ayuda y consejos en todo este proceso de formación, a mi padre por su apoyo, corrección y fortaleza en los momentos difíciles, a mi novio por ser mi mejor amigo, guía sentimental y estar presente en el desarrollo de mi proyecto. A mi familia y a mis amigos por su apoyo e interés en mi formación profesional y a Vanesa Lopera por ese apoyo desde el comienzo de este proceso de formación y por los consejos que recibí de ella.

Eliana Franco Franco



Doy Gracias a Dios, al creador y a nuestra madre adoptiva por las lecciones aprendidas en este recorrido que nos ha dejado un cimiente para continuar mejorándonos nosotros mismos y nuestro entorno. A mi madre por el apoyo brindado durante todo el tiempo tanto moral como económicamente para poder seguir adelante. A mis profesores que aportaron con su conocimiento ideas y patrones a seguir para la consecución adecuada de este proyecto. A mis amigos y familiares por el apoyo y comprensión ya Eliana Franco por su apoyo y por su motivación para llevar a cabo este trabajo.

Vanesa Lopera Lopera

Resumen

La correcta utilización de los recursos y los avances que proporciona la tecnología puede situar a las PYMES en una ventaja competitiva con respecto a sus similares, por lo que es de suma importancia el alineamiento entre tecnología y negocio.

Considerando que la tecnología y la información son herramientas que proporcionan al empresario fortalezas y ventajas frente a sus competidores, el tenerlas los habilita para darle un valor agregado a sus procesos al momento de desarrollar una actividad empresarial lo que conlleva a hacernos más eficientes y obtener una verdadera ventaja competitiva frente a nuestros competidores que se verá reflejada en beneficios monetarios para la empresa.

Por otra parte, no solo considerando las TIC en el mercado nacional si no su importancia en el flujo de información y las comunicaciones, es importante que las compañías cuenten con la capacidad de aprovechar las oportunidades que brindan los mercados a nivel global; como lo es lograr entrar en nuevos mercados y satisfacer las necesidades en un país diferente, esto se logra utilizando la combinación adecuada de herramientas TIC, logrando interactuar con nuevos clientes a través de las diferentes tecnologías. Mediante la correcta ejecución de estos se logrará la incursión en nuevos mercados, y de esta manera hacer más eficiente el ejercicio empresarial teniendo el menor riesgo y buscando los mejores rendimientos frente a la competencia.

Palabras clave: TIC, PYMES, Ventaja Competitiva, Tecnología

Competitividad, Innovación, Conocimiento empresarial

Abstract

The proper use of resources and the technology advances that can position provides PYMES a competitive advantage over their peers, so it is very important alignment between technology and business.

Considering that technology and information are tools that provide the entrepreneur strengths and advantages over its competitors by having them enables us to give added value to our processes when developing a business activity leading to become more efficient and get a real competitive advantage over our competitors that will be reflected in monetary benefits for the company.

Moreover, not only with regards to ICT in the domestic market but also its importance in the flow of information and communication, it is important that companies have the ability to seize opportunities offered by global markets, such as is gaining entry into new markets and meet the needs in a different country, this is achieved using the appropriate combination of ICT tools, enabling to interact with new customers through different technologies. Through proper implementation will achieve entering new markets, and so the business will have the lowest risk and looking for the best performance against the competition.

Keywords: ICT, PYMES, Competitive Advantage, Technology

Competitiveness, Innovation, Business knowledge

Tabla de Contenido
Impacto de las TIC en las Pymes y su Contribución a los Negocios Internacionales.

| | pág. |
|---|------|
| RESUMEN | I |
| ABSTRACT | II |
| INTRODUCCIÓN | VII |
| 1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO | 1 |
| 1.1 Antecedentes | 1 |
| 1.1.1 Estado del Arte | 2 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 6 |
| 1.3 Justificación | 7 |
| 1.4 Objetivos | 11 |
| 1.4.1 Objetivo General | 11 |
| 1.4.2 Objetivos Específicos | 11 |
| 1.5 Marco metodológico | 11 |
| 1.5.1 Metodología | 12 |
| 1.6 Alcances | 13 |
| 2. EJECUCIÓN DEL PROYECTO | 15 |
| 2.1. ¿Qué son las TIC? | 15 |
| 2.2. Las Fuerzas de Michael Porter | 17 |
| 2.2.1. Aplicación de las Fuerzas de Michael Porter en las Pymes | 19 |
| 2.2.2. Aplicación de la Ventaja Competitiva en las Pymes | 20 |
| 2.3. Procesos de Adopción de las TIC en las Empresas | 23 |
| 2.4. Cloud computing | 25 |
| 2.5. Aporte de Las TIC a la Ventaja Competitiva | 26 |
| 2.6. Adopción de las TIC en las Pymes | 27 |
| 3. HALLAZGOS | 32 |
| 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 51 |
| 4.1. Conclusiones | 51 |
| 4.2. Recomendaciones | 52 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 57 |
| ANEXOS | 61 |

Lista de Anexos
Impacto de las TIC en las Pymes y su Contribución a los Negocios Internacionales.

| | pág. |
|--|-------------|
| Anexo A. Encuesta del uso y adaptación de las TIC en las pymes _____ | 61 |
| Anexo B. Glosario de términos: _____ | 65 |



Lista de Tablas
Impacto de las TIC en las Pymes y su Contribución a los Negocios Internacionales.

pág.

Tabla 1. Formato de Encuesta _____ 63

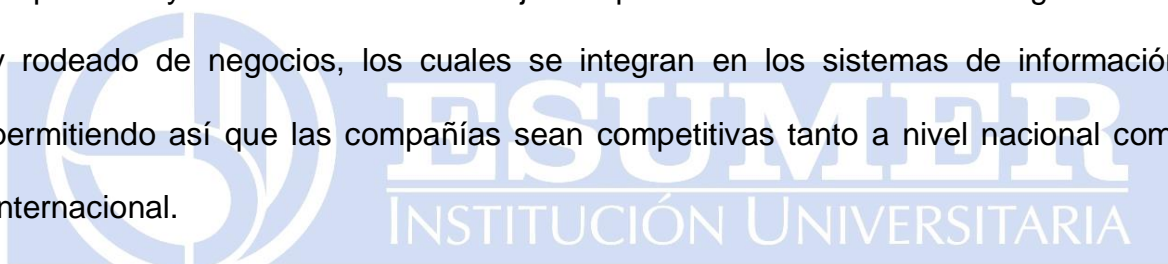


Lista de Figuras
Impacto de las TIC en las Pymes y su Contribución a los Negocios Internacionales.

| | pág. |
|--|-------------|
| Figura 1. Progresión de la adopción de tic | 24 |
| Figura 2. Costos y beneficios por la adopción de las tic en las pymes | 27 |
| Figura 3. Estructura del índice de grado de preparación para participar y beneficiarse de las TIC | 30 |
| Figura 4. ¿Cuántas computadoras, entre escritorio y portátiles, tiene la empresa? | 32 |
| Figura 5. ¿La empresa utiliza internet? | 33 |
| Figura 6. ¿Cuál es el porcentaje del total de empleados que utiliza el computador conectado a internet en su rutina normal de trabajo? | 33 |
| Figura 7. ¿Qué tipo de conexión utiliza la empresa para acceder a internet? | 35 |
| Figura 8. ¿La empresa recibe órdenes de compra a través del internet? | 35 |
| Figura 9. ¿La empresa ordena productos a través de la internet? | 37 |
| Figura 10. ¿La empresa tiene una red local (lan)? | 37 |
| Figura 11. ¿La empresa tiene un sitio web, cuál es? | 39 |
| Figura 12. ¿La empresa tiene una intranet? | 39 |
| Figura 13. ¿Considera importante el uso de las TIC en su empresa? | 41 |
| Figura 14. ¿Su empresa cuenta con algún equipo servidor? | 41 |
| Figura 15. ¿Tiene software de crm? | 43 |
| Figura 16. ¿Tiene software de erp? | 43 |
| Figura 17. ¿Cuenta con bases de datos? | 45 |
| Figura 18. Resultados de la encuesta | 45 |
| Figura 19. Resultados de la encuesta | 47 |

Introducción

Se pretende con esta investigación presentarle a la sociedad la importancia de las TIC en las PYMES, definida ésta como el conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad del medio empresarial y la creación de la ventaja competitiva dentro de un mundo globalizado y rodeado de negocios, los cuales se integran en los sistemas de información, permitiendo así que las compañías sean competitivas tanto a nivel nacional como internacional.



1. Formulación del Proyecto

1.1 Antecedentes

En los artículos “Informe del papel de las TIC en el desarrollo, propuesta de América Latina a los retos económicos actuales” y “Análisis y descripción de cargos” de los autores Katz, Raúl y Araque, Libeth, muestran como antecedentes que las TIC surgen y se desarrollan con una velocidad admirable en los últimos años en el marco de la llamada “revolución del conocimiento” que da surgimiento a la “sociedad de la información y del conocimiento” cuestión hoy indiscutible en la que se enmarca nuestras vidas y nuestro trabajo. La sociedad del conocimiento la definimos como aquella con capacidades para generar, apropiar y utilizar el conocimiento para atender las necesidades y los desafíos de su propio desarrollo, de aquí nace la sociedad de la información como aquella que crea novedosas formas de generar, recoger, almacenar, procesar y divulgar información, con el valor agregado que se amplía significativamente la calidad y cantidad de empresas que pueden participar en estos procesos (mayores oportunidades).

A mediados de la década de los 90s se ha producido una importante revolución económica basada en el uso intensivo de la Internet y otras tecnologías de la información y las comunicaciones, así como en el incremento en los procesos de internacionalización de las empresas y las relaciones comerciales entre los países mejorando el rendimiento económico e impulsado nítidamente el aumento de la productividad.

Si nos remontamos al nacimiento de este núcleo de empresas denominadas Pymes término que se le dio al comienzo a las pequeñas y medianas empresas, encontramos dos formas, de surgimiento de las mismas. Por un lado aquel que se originan como empresas propiamente dichas, es decir, en las que se puede distinguir correctamente una organización y una estructura, donde existe una gestión empresarial (propietario de la firma) y el trabajo remunerado. Estas, en su mayoría, con capital, son intensivas y que se desarrollaron dentro del sector formal de la economía. Por otro lado están aquellas que tuvieron un origen familiar caracterizadas por una gestión a la que solo le preocupó su supervivencia sin prestar demasiada atención a temas tales como el costo de oportunidad del capital, o la inversión que permite el crecimiento.

La tecnología juega un importante rol en las compañías que incluyen el desarrollo de soluciones y servicios TIC. También es un elemento que estimula o facilita el cambio en la organización de las PYMES y de sus cadenas de valor aunque cabe resaltar que la demanda es la que rige finalmente el proceso innovador y un proyecto de tecnología va a necesitar confrontarse con este factor para tener un impacto real. Las compañías van a tener que actualizar continuamente la tecnología, probar nuevos soportes y validar diferentes canales de promoción y/o venta.

1.1.1 Estado del Arte

Noticias Caracol y el Periódico Portafolio, demuestran en sus artículos “Investigación del uso y Adaptación de las TIC en las Pymes. El 37% de las pymes Colombianas no invierte en tecnología según estudio” y “Uso de las TIC, un salto la modernidad”, que las investigaciones de los últimos treinta años con respecto al impacto de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones en los sistemas

socioeconómicos documentan en forma convincente varias características importantes de la relación entre TIC y desarrollo.

Se puede afirmar que las TIC también ejercen efectos positivos en el ámbito internacional ya que permiten facilitar los procesos de innovación por parte de las empresas, en especial para las PYMES, al permitir la simulación y prueba de nuevos diseños de productos a muy bajo costo. Por esto se explica el creciente interés, de parte de muchos países, por entender el impacto que las TIC y en especial las aplicaciones de cómputo e Internet están teniendo sobre el desempeño de sus empresas y de la economía en general pues esto conlleva a la mejora en la apertura de nuevos mercados y el conocimiento de la competencia directa e indirecta.

Según estudio presentado por La empresa de sistemas Cisco El 37% de las pequeñas y medianas industrias colombianas no invierte en tecnologías de informática y telecomunicaciones (TIC) por lo que recomiendan mejorar la inversión en ese campo para obtener competitividad.

Según la investigación en la página de Caracol Radio en su artículo de Tecnología en Marzo del 2011, titulada "Adopción y uso de las TIC en las pymes colombianas", estableció que las principales barreras para el uso de las tecnologías en este segmento empresarial son el entrenamiento y la financiación.

Además, las inversiones de las pymes en sistemas se concentran en la compra de computadores y en el uso de Internet "pero no hacen parte intensiva de los procesos de negocio", señaló el gerente de Cisco en Colombia, Simbad Ceballos.

"Los resultados del estudio mostraron que la investigación y uso de la TIC en las pymes colombianas puede mejorar dramáticamente". El directivo invitó a la

industria, el Gobierno y los empresarios a "trabajar conjuntamente en el ofrecimiento de más iniciativas de capacitación y mejores opciones de financiamiento para la adopción de TIC" Noticias Caracol

Según la noticia "Uso de las TIC, un salto a la modernidad" en -El Portafolio- del 24 de Mayo del 2012, anuncia estudio elaborado por Microsoft Colombia, entre 590 PYMES del país, los resultados revelaron que estas unidades empresariales aun no reconocen la inversión en Tecnologías de la información y la Comunicación como factor de competitividad. En efecto el estudio indica que solo el 33% de las empresas consultadas afirmaron contar con un presupuesto anual para adquisición o renovación de equipos y de software.

Además, solo cuando los aparatos se dañan, el 52% de las PYMES reconocen que los renuevan.

"La tecnología juega un rol fundamental para que las pequeñas y medianas empresas puedan operar, capturar nuevos mercados, reducir costos y ser más competitivas" (Periódico Portafolio 2012)

Según artículo de "El Colombiano" por Jaime Pérez-Seoane y publicado el 25 de marzo de 2013: A pesar de la falta de infraestructura física, el sector de las telecomunicaciones en Colombia se prepara para un período de crecimiento sin precedentes respaldados por la tan esperada subasta del espectro radioeléctrico para masificar la tecnología 4G (banda ancha móvil).

El número de personas con acceso a internet en Colombia superó los 6 millones en 2012, marcando con ello un hito en el país.

Con el lanzamiento de la tecnología 4G se espera dar un considerable impulso a la penetración de internet, aunque el Gobierno ha debido enfrentar retrasos que a la fecha han afectado el proceso. Desde el anuncio de la licitación, esta se ha convertido en un punto clave de las conversaciones entre los operadores de telecomunicaciones en Colombia, con gran parte de la discusión centrada en la cuestión del monopolio. Un estudio publicado en febrero de 2011 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Ocde), encontró que Colombia tiene el tercer nivel más alto de concentración en el sector de las telecomunicaciones entre los Estados miembros, después de México y Brasil.

Claro, el gigante mexicano de las telecomunicaciones, ha dominado el sector en Colombia desde que adquirió al operador de comunicaciones móviles Comcel y al proveedor de internet y televisión Telmex en junio de 2012. La empresa actualmente controla el 60 por ciento del mercado colombiano con un estimado de 30 millones de clientes. A raíz de críticas que sostienen que la posición dominante de Claro en el mercado le dio una ventaja injusta sobre los demás competidores, el Ministerio TIC anunció que al gigante de las telecomunicaciones sólo le sería permitido aplicar para la banda de 2,5 GHz en la subasta del espectro 4G.

El Gobierno espera que la licitación atraiga por lo menos 480 millones de dólares y fijó para el 11 de junio de 2012 su realización, sin embargo, se especula que la iniciativa, que ya ha sido afectada por demoras, podría retrasarse aún más. En términos recientes, el Gobierno detuvo el proceso a partir del anuncio de que Millicom, firma de telecomunicaciones con sede en Luxemburgo, propietaria del 50 por ciento del proveedor local de telefonía móvil Tigo, estaba negociando una fusión con la empresa de telecomunicaciones Une, propiedad de Empresas Públicas de Medellín (EPM)

1.2 Planteamiento del problema

Pérez- Seone, Jaime. (2013. Marzo 25). La vertiginosa evolución tecnológica y el desenfreno del avance de la globalización han hecho que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) faciliten nuestra vida cotidiana y profesional, ya que las TIC están presentes en gran parte de las actividades humanas: en el ocio, en la educación, en la comunicación, en la forma de relacionarnos con los demás y en el mundo de los negocios.

Las TIC aportan con fuerza a la reducción de costos de las compañías, ahorrando no sólo en dinero, sino también en horas hombre y recursos energéticos. Así, las tecnologías de la información se han convertido en un elemento trascendental en nuestra forma de trabajar, y es imposible pensar el trabajo de un profesional o el desempeño de una compañía sin ellas.

Las Pymes conciben la adopción y el uso de las TIC, en asocio a procesos básicos de sistematización y gestión de información, de tipo contable y financiero. Estos resultados no dejan de ser preocupantes, en un país donde las PYMES representan más del 90% del empresariado.

Las TIC se están subutilizando y las pequeñas empresas desconocen todo su potencial para hacer los procesos de negocio más efectivos y productivos. En algunos casos, la deficiencia obedece al desconocimiento de los beneficios que pueden obtener las pymes a través de nuevas tecnologías y en otros casos, es falta de asesoría, aunque también influye la poca inversión.

Estas empresas pueden encontrar una fuente de ventaja competitiva en el uso de estas herramientas, pues las TIC traducen mayor productividad y desarrollo.

Masificar las TIC a gran escala es crearle al país una ventaja competitiva o una conectividad competitiva, que para un país como Colombia definitivamente es

alcanzable. Para ello, se requiere de una serie de iniciativas de Gobierno para que toda la cadena de valor este adecuadamente motivada y ordenada para crecer conjuntamente, creando a su vez beneficios tangibles como son oportunidades de empleo para todos los colombianos y mayor productividad económica en general.

El presidente Santos y el Ministro de cartera TIC, Diego Molano Vega, entienden los retos y están “alineando las estrellas” a través del Plan Vive Digital para que el país pueda establecerse como líder en materia de conectividad en la región.

1.2.1 Preguntas que problematizan el Objeto de Estudio

- ¿Están usando las PYMES adecuadamente las TIC?
- ¿Las TIC son una herramienta de apoyo en las empresas para facilitar los procesos internos?
- ¿Qué importancia tiene en las PYMES el contacto con los clientes y proveedores a través del Internet?
- ¿Qué relación guarda las TIC con los Negocios electrónicos?
- ¿Qué obstáculos tienen las PYMES para incluir las TIC en sus procesos?
- ¿Las PYMES conocen realmente beneficios de contar con las TIC?

1.3 Justificación

Las TIC están presentes ahora mismo en toda la sociedad, lo que nos permite disponer de muchos medios a la hora de buscar información y trabajar.

Actualmente, tanto las empresas pequeñas como las grandes corporaciones se ven beneficiadas con las TIC. Ante este escenario, se observa que no importa el sector económico al que pertenezca la compañía, porque todas se ven profundamente beneficiadas con ellas.

Las TIC han transformado nuestra manera de trabajar y gestionar recursos pues son un elemento clave para hacer que nuestro trabajo sea más productivo: agilizando las comunicaciones, sustentando el trabajo en equipo, gestionando las existencias, realizando análisis financieros, y promocionando nuestros productos en el mercado.

Bien utilizadas, las TIC permiten a las empresas producir más cantidad, más rápido, de mejor calidad, y en menos tiempo, dando la oportunidad de ser más competitivos en el mercado.

Tomemos como ejemplo el área de Marketing y comunicación. Las empresas tienen como objetivo principal vender sus productos en el mercado, para conseguirlo necesitan primero presentar el producto a sus clientes para que lo conozcan. Las TIC facilitan el trabajo de presentar el producto a los clientes y conseguir ventas de diversas maneras. Por ejemplo:

El correo electrónico: nos permite enviar todo tipo de información y comunicados a nuestros clientes. Podemos enviarles un catálogo de productos, una felicitación de navidad o un boletín de noticias, sin prácticamente ningún coste. Las TIC lo hacen posible.

Una página web: se pueden exponer todo tipo de productos permitiendo que los clientes interesados encuentren dichos productos fácilmente en la Internet y contacten con la empresa productora o comercializadora. También permite transmitir al mundo nuestra filosofía de empresa.

Un sistema de gestión de clientes informatizado: (También conocido por sus siglas en inglés como Customer Relationship Management - CRM) que es una herramienta que permite a las empresas conocer mejor a nuestros clientes, analizando sus hábitos y su historial de compras. Así podemos planificar mejor

nuestras acciones de venta y también gestionar de forma eficaz de las diferentes áreas de negocio de la empresa.

De manera análoga al área de Marketing, las TIC también permiten mejorar la gestión financiera (en la contabilidad, la banca electrónica o la facturación electrónica), la logística y la distribución (en el seguimiento de flotas, la gestión de almacén, el comercio electrónico), los recursos humanos (en la formación gestión del conocimiento, el seguimiento personalizado), la producción y los procesos (gestión de compras, órdenes de producción, gestión de recursos ERP)

Desafortunadamente, no todas las empresas utilizan los servicios TIC, y algunas no los utilizan de manera adecuada, sustentado en estudios que demuestran que algunas compañías no cuentan con las debidas capacitaciones para sus empleados a la hora de utilizar dichas herramientas y por ende aplicarla en los diferentes procesos internos puesto que el uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación es un factor clave en la productividad, su uso no está generalizado entre las medianas empresas, de acuerdo con Nicolás Llano Naranjo en su artículo “Mypime Digital. Plan Tic.”

Justificación Teórica: En el entorno de la ciencia se entraría a impulsar y acelerar el proceso de la globalización, aumentar la competitividad, tener una personalización masiva, formar cadenas productivas cuyo eje central de comunicación e interacción sean las tecnologías relacionadas con Internet, todo esto generando nuevas oportunidades de negocio.

Además la introducción de las TIC pone a disposición de la empresa un número inmenso de herramientas que contribuyen a una comunicación más

eficiente entre los interlocutores de la empresa, tanto en la comunicación orientada a su personal, como en la orientada al mercado y la que se dirige al entorno social.

El buen uso y utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de las Pymes generara oportunidades de crecimiento y fortalecimiento para cada compañía y por ende podrá ofrecer a todos los colombianos las ventajas competitivas y la conectividad necesaria para prosperar en un mundo cada vez más globalizado.

Justificación Social: Mendoza de Ferrer, Ermelinda, Rodríguez, María y Vivas, Arelis. (2008. Julio-Diciembre). En su ponencia en la . Revista Venezolana de Economía Social, Universidad de los Andes ULA “Desarrollo endógeno, una mirada desde la Pyme Venezolana”, nos explica que la aplicación del internet y herramientas tecnológicas asociadas, es una actividad primordial que las pequeñas empresas pueden llevar a cabo para fortalecer su capacidad a nivel de los negocios internacionales, de posicionamiento y de mercadeo en sus productos y servicios obteniendo gran utilidad a nivel interno de la compañía.

Las pequeñas y medianas empresas se consideran elementos fundamentales en el desarrollo económico y social ya que permiten generar empleo, incrementar los ingresos de sus participantes generando creatividad, además de desarrollar capacidades administrativas, financieras y técnicas que pudieran traducirse en beneficios y oportunidades de las PYMES.

Justificación Personal: Ante un mundo globalizado y más competitivo se ve la necesidad de crear empresas que ayuden a los pequeños empresarios a diseñar e implementar sus ideas de negocios y así fomentar el desarrollo de estas.

Es imposible hoy día ignorar el potencial de las TIC y especialmente el ítem de la internet, con el paso de un mundo hecho de átomos a otro hecho de bits, asistimos a la aparición de la sociedad de la información y a su expansión mediante el desarrollo de redes informáticas que permiten que los ciudadanos tengan acceso a fuentes de información inmensas, consolidándose no solamente como consumidores de información y conocimiento, sino también como creadores de fuentes de información y conocimiento mismo. (Apreciación de los estudiantes).

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar la importancia del uso y la aceptación de las TIC en las pequeñas y medianas empresas de Colombia, y como su incidencia en los negocios internacionales puede contribuir a que estas empresas sean más competitivas en el mercado.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar la importancia de las TIC en los negocios internacionales.
- Establecer mecanismos de fomento que aumenten y fortalezcan el uso de las TIC en las empresas Pymes.
- Conocer el grado de aceptación y utilización de las TIC en las empresas de la ciudad de Medellín

1.5 Marco metodológico

Es altamente probable que la sociedad empresarial entre ellas las PYMES reconozcan la importancia de la aplicación de las TIC ya que son las que

constituyen una importante innovación cuando se convierten en una herramienta que mejora la productividad y competitividad de una empresa. Por otro lado las TIC agregan valor a las actividades operacionales y de gestión empresarial en general y permite a las empresas obtener ventajas competitivas, entendiéndose esta como el conjunto de características únicas de una empresa y sus productos, que el mercado percibe como dignas de atención y superiores a las de la competencia.

En la actualidad el ente regulador de las TIC en Colombia es El Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación, que tiene como objetivo diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC.

1.5.1 Metodología

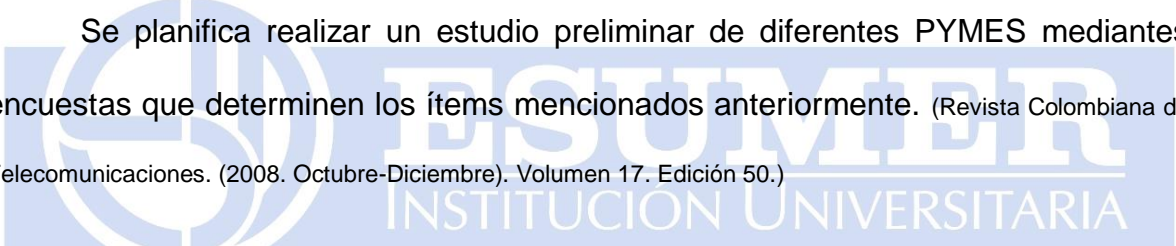
El Ministerio de Comunicaciones trabaja en la ejecución del Plan Nacional de TIC desarrollando estrategias para dinamizar el desarrollo de la industria de las TIC en el país a través de lineamientos de política que lo promuevan e incentiven. Entre ellas:

- **Avances en Conectividad:** A través del programa Comparte el Ministerio de Comunicaciones ha desarrollado el proyecto de Conectividad para Instituciones Públicas y la ampliación de redes de Banda Ancha beneficiando a los sectores educativos, cultura, productivo(Pymes)
- **Colombia cuenta con un plan de TIC:** El plan tiene por objetivo lograr que todos los colombianos hagan uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad.
- **Mypyme Digital:** Apoyo económico por parte del Ministerio de Comunicaciones por valor de 45 mil millones de pesos para mejorarla productividad y competitividad de las Pymes

Así mismo se implementarán competencias en:

- Sistemas Informáticos
- Conocimientos en redes y telecomunicaciones
- Manejo de los medios de comunicación
- Investigar compañías de PYMES y conocer cuál es el verdadero uso de las TIC dentro de ellas.
- Implementar que las herramientas que nos brindan las TIC sean las más utilizadas para obtener mayor acercamiento con los clientes.

Se planifica realizar un estudio preliminar de diferentes PYMES mediante encuestas que determinen los ítems mencionados anteriormente. (Revista Colombiana de Telecomunicaciones. (2008. Octubre-Diciembre). Volumen 17. Edición 50.)

The logo for ESUMER INSTITUCION UNIVERSITARIA is a light blue rectangular banner. On the left side, there is a circular emblem containing a stylized white figure that resembles a person or a flame. To the right of the emblem, the word "ESUMER" is written in large, bold, white capital letters. Below "ESUMER", the words "INSTITUCION UNIVERSITARIA" are written in smaller, white capital letters.

1.6 Alcances

Lo que se busca con este proyecto es dar a conocer a las Pymes la importancia de incluir las TIC en sus procesos internos, además de determinar el grado de aceptación que tienen en Colombia, y recomendar estrategias para que sean más competitivas en el mercado.

Alcance Temporal: El proyecto de investigación está estimado realizarse el primer semestre del año 2013.

Alcance Espacial: La investigación va a ser realizada en el país de Colombia, tomando como base investigaciones y estudios realizados sobre el impacto de las

TIC en la sociedad empresarial de las PYMES y su contribución a los Negocios Internacionales.



2. Ejecución del Proyecto

2.1. ¿Qué son las TIC?

Son las tecnologías de la Información y Comunicación, es decir, son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados.

Desafortunadamente, no todas las empresas utilizan los servicios TIC, y algunas no las utilizan de manera adecuada. Aunque son un factor clave en la productividad, su uso no está generalizado entre las PYMES.

Las TIC son esenciales para mejorar la productividad de las empresas, la calidad, el control y facilitar la comunicación, aunque su aplicación debe llevarse a cabo de forma inteligente, el simple hecho de introducir tecnología en los procesos empresariales no es garantía de gozar de estas ventajas. Para que la implantación de nuevas tecnologías produzca efectos positivos hay que cumplir varios requisitos: tener un conocimiento profundo de los procesos de la empresa, planificar detallada mentales necesidades de tecnología de la información e incorporar los sistemas tecnológicos paulatinamente.

Se ha investigado por qué fracasan algunos proyectos de implantación de tecnología de la información y se ha descubierto que el 90% de las veces el fracaso no es debido al software ni a los sistemas, sino al hecho de que la gente no tiene suficientes conocimientos sobre su propia empresa o sus procesos empresariales;

según el artículo de las TIC como herramienta empresarial del autor Charles Homs.

De ahí su importancia, pero no sólo radica en fabricar o innovar ciertos medios de comunicación e información sino de “saber usar” o “saber hacer” con la información y a la vez con la tecnología.

En temas de Tecnología de la Información, el autor Fernando Barajas, en el 2011 expone el “Impacto de las TIC en las Pymes mexicanas. Ciencia y Desarrollo”, de la siguiente manera:

- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido una creciente presencia en el campo de la producción de bienes y servicios en todo el mundo. En un futuro previsible, su utilización determinará en gran medida el crecimiento, la competitividad y la generación de empleos de las Pymes.
- El tema de las TIC adquiere relevancia porque las Pymes, a su vez, son un pilar fundamental de la economía de nuestro país, y por tanto, un proyecto de medición del impacto de las TIC en las Pymes; de ahí que su actual problemática constituya un proyecto de alto interés y una tarea impostergable.
- Las Pymes representan un sector clave en el desarrollo de cualquier país: por un lado, su flexibilidad y su escala de operación favorecen un desarrollo más sostenido; por otro, su capacidad de generar empleos las convierte en un sector importante para recibir apoyo público. A diferencia de las grandes empresas, que normalmente cuentan con recursos suficientes, el apoyo a las Pymes supone beneficios no marginales que impulsan su desarrollo. Con respecto a las microempresas, las Pymes tienen también mejores condiciones para capitalizar apoyos gubernamentales, pues las microempresas no representan una alternativa sostenible, al menos no en las condiciones de nuestro país, donde,

más bien, representan una válvula de escape y, generalmente, operan en condiciones de empobrecimiento de capital humano y físico.

Actualmente la tecnología ha resultado ser vital para las PYMES, pues se considera una herramienta integrada en los procesos de estas organizaciones. Es un catalizador de innovación y transformación en las empresas.

El aumento de la competitividad y los constantes cambios en el entorno dificultan la planeación estratégica de las compañías. Para que esto mejore se deben crear estructuras de capacidad de respuesta, resistencia ante los cambios, en sí una integración de la tecnología. Algunas de las causas por las que pequeñas y medianas empresas necesitan de nuevas tecnologías y sistemas de información son debidas a los constantes desafíos en el mercado y la competencia.

2.2. Las Fuerzas de Michael Porter

Una empresa está rodeada por las cinco fuerzas de Michael Porter y es muy importante saber controlarlas para tener éxito en el mercado y eso va a depender de acuerdo a como se lleven a cabo las estrategias que maneje la compañía y sobre todo hay que diferenciarse del resto para tener mayor aceptación del público. El modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter nos ayuda a plasmar nuestras estrategias en el mercado para competir de acuerdo a las circunstancias y saber cómo mover nuestras fichas para tener un jaque mate.

2.2.1. Aplicación de las Fuerzas de Michael Porter en las Pymes

Para que las Pymes obtengan un mayor nivel de aplicación de las Fuerzas que propone Michael Porter deben adoptar las 5 estrategias básicas:

- a) **Amenaza de entrada de nuevos competidores:** Cuando en un sector de la industria hay muchas ganancias y muchos beneficios por explorar entonces no tardará la llegada de nuevas empresas para aprovechar las oportunidades que ofrece ese mercado, y como es obvio lanzarán productos, por ende aumentará la competencia y bajará la rentabilidad. Caso que deben aprovechar las PYMES para penetrar en nuevos mercados y por ende expandirse y hacer parte de la internacionalización.
- b) **Amenaza de posibles productos sustitutos:** Esto puede constituir una amenaza en el mercado para las pequeñas empresas, puede alterar la oferta y la demanda y más aún cuando estos productos se presentan con bajos precios, buen rendimiento y buena calidad. Es recomendable que las PYMES estén alerta y bien informados sobre las novedades en el mercado ya que puede alterar la preferencia de los consumidores.
- c) **Poder de negociación de los proveedores:** Los proveedores son un elemento muy importante en el proceso de posicionamiento de una empresa en el mercado porque son aquellos que nos suministran la materia prima para la producción de nuestros bienes y/o servicios, mientras más proveedores existan en cada una de las pequeñas empresas menor es su capacidad de negociación porque hay diferentes ofertas entonces ellos tienden a ceder un poco el precio de sus insumos lo cual es favorable para las mismas.
- d) **Poder de negociación de los compradores:** Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, pues a mayor

organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la compañía tendrá una disminución en los márgenes de utilidad, por lo que se aconseja a las pequeñas empresas no contar con clientes de este tipo.

- e) **Rivalidad entre competidores existentes:** De acuerdo con Michael Porter, ésta quinta fuerza es el resultado de las cuatro fuerzas anteriores y la más importante en una compañía porque para este caso, ayuda a que una PYME tome las medidas necesarias para asegurar su posicionamiento en el mercado a costa de los rivales existentes.

Actualmente en la mayoría de sectores existe la competencia y para derrotarla hay que saber controlar muy bien el macro y microambiente y sobre todo si queremos sobrevivir en el mercado tenemos que diferenciarnos del resto y posicionarnos sólidamente.

El conocer dichas fuerzas puede ayudar a una empresa a encontrar su posicionamiento o e incluso en algunos caso permitir a una empresa cambiar por completo las reglas de una industria.

Las TIC ayudan a las Pymes a lograr lo anterior en la medida que ante el desconocimiento que algunas tienen sobre las fuerzas de Michael Porter la herramienta con la que cuentan para encontrar información y mantenerse enteradas para ser más competitivas es a través del internet y de las diferentes tecnologías que le posibilitan comunicarse con otras personas o empresas.

2.2.2. Aplicación de la Ventaja Competitiva en las Pymes

De acuerdo a los autores Garza, Fabiola, Fabela, Benito y Rivera León en su artículo publicado en la web Gestipolis en el 2007 “Estrategias y ventajas

competitivas”, una compañía tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una mejor posición que los rivales para asegurar a los clientes y defenderse contra las fuerzas competitivas.

Existiendo muchas fuentes de ventajas competitivas: elaboración del producto con la más alta calidad, proporcionar un servicio superior a los clientes, lograr menores costos que los rivales, tener una mejor ubicación geográfica, diseñar un producto que tenga un mejor rendimiento que las marcas de la competencia:

- a) Hay tres estrategias básicas para lograr la ventaja competitiva:
- b) El liderazgo en costos totales bajos: Consiste en mantener el costo más bajo frente a los competidores y lograr un volumen alto de ventas.
- c) La diferenciación: Es crear valor agregado a través de una estructura innovadora, bajo la premisa de que el producto debería ser único o debe poseer características que lo diferencien de la competencia.
- d) El enfoque o la focalización: Consiste en especializarse en un grupo específico de clientes, con esta premisa aparece más formalmente la llamada "segmentación de mercados".

Además la empresa puede contar con 6 estrategias que le ayuden a enfrentar sus competidores:

- **Ataque a los puntos fuertes de los competidores:** Para tener éxito, el iniciador necesita contar con las suficientes fuerzas y recursos para adquirir por lo menos una participación en el mercado de los rivales objetivo.
- **Ataque a los puntos débiles de los competidores:** Tiene mayores probabilidades de éxito retar a los rivales donde son más vulnerables que

retarlos donde son más fuertes, en especial si el retador tiene ventajas en las áreas donde los rivales son débiles.

- **Ataque simultaneo en muchos frentes.** Es lanzar una gran ofensiva competitiva que incluye varias iniciativas importantes, para tratar de desequilibrar al rival, distraer su atención y forzarlo a canalizar sus recursos a fin de proteger todos sus frentes simultáneamente.
- **Ofensivas laterales.** Evitan las confrontaciones directas y en lugar de ello se concentra en los atributos innovadores de los productos, los avances tecnológicos y la entrada temprana en los mercados geográficos menos competidos.
- **Ofensivas tipo guerrilla.** Están adaptadas para los pequeños retadores que no cuentan ni con los recursos ni con la visibilidad en el mercado para montar un ataque a toda escala contra las compañías.
- **Golpes de apropiación.** Crean una ventaja competitiva al colocar al agresor en una posición competitiva primordial a la cual no tienen acceso los rivales o frente a la cual se sientes desalentado y no la tratan de igualar.

La incorporación de los principios de competitividad al desarrollo de las funciones, actividades y operaciones de la empresa, permite a esta incrementar su nivel de competitividad, ahora bien la efectividad con que se apliquen estos principios determinara el nivel de esa competitividad que la empresa este alcanzado, o bien el nivel en que se encuentre.

Las TIC no son sólo un instrumento de reducción de costes y de mejora de la información para la gestión, también son las que están cambiando la naturaleza de los productos, de los procesos de producción y servicios, así como la naturaleza de

la competencia y de los sectores económicos mismos. Por lo que las Pymes deben establecer unos principios que lleven a mayor competitividad en sus procesos internos y finalmente frente a la competencia.

2.3. Procesos de Adopción de las TIC en las Empresas

La adopción de la tecnología es un proceso complejo que requiere no solamente inversión, sino también que la organización tenga la capacidad de realizar los cambios que exige el uso de la tecnología en las diferentes funciones empresariales. Efectivamente, se puede afirmar que hasta una total integración con la empresa puede demandar años, especialmente en el caso de sistemas de planificación de recursos empresariales (Enterprise Resource Planning – ERP) que impactan fuertemente la operatividad de la empresa. El proceso de adopción de la tecnología es aún más difícil para empresas de menor tamaño cuando ésta abarca un espectro importante de actividades empresariales.

Según Donald Lester y Tran Thuhang existen por lo menos cuatro factores que motivan las PYMES a invertir en TIC:

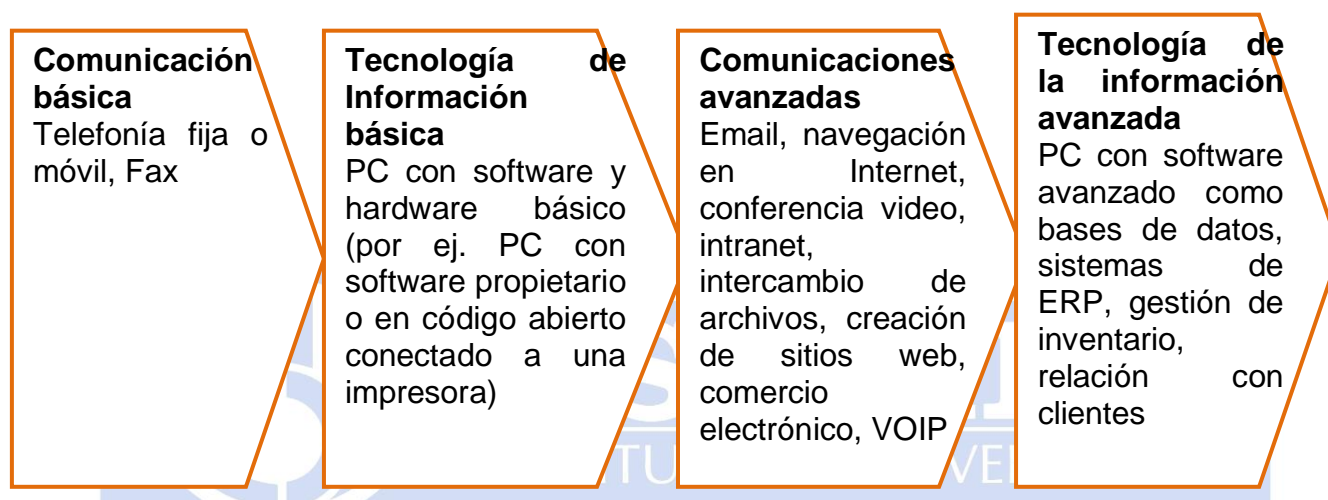
- a) Los ahorros en costos y la generación de beneficios percibidos
- b) La presión externa de competidores, clientes o proveedores
- c) La disposición organizacional
- d) La facilidad de uso.

Por lo anterior, los mismos autores indican que no toda inversión en TIC va tener un impacto en el crecimiento de la empresa y de su negocio y que, en general, es esencial que la TIC sea considerada no tanto como un instrumento funcional,

sino más bien como una capacidad estratégica de la empresa que puede traducirse en una ventaja competitiva.

Ver Lester L., Donald, Thuhang T., Tran, “Information Technology Capabilities: Suggestions for SME Growth”, Institute of Behavioral and Applied Management, 2008.

Figura 1. Progresión de la Adopción de TIC



Fuente: Kotelnikov (2007). Traducción del Autor

Un factor que ha acelerado la adopción de la tecnología por parte de las PYMES, especialmente en países en desarrollo, es la migración de los servicios públicos hacia la red. Por conveniencia o por obligación, las empresas (y los ciudadanos) comenzaron a acceder más a los servicios a través de los portales para la realización de trámites, la declaración de impuestos, registro comercial, trámites aduaneros o compras públicas, entre otros. Las ocasiones de contacto de una empresa con la administración pública son múltiples y una vez que los servicios están en línea las empresas no tardan mucho en reconocer las ventajas utilizar esta misma vía en su gestión de negocios. En algunos países el gobierno ha adoptado

reglamentaciones e implementado medidas cuyo fin es claramente acompañar y estimular a las Pymes en su proceso de digitalización.

Según un análisis de la Adopción del uso por parte de las Pymes colombianas, éstas adoptan tecnologías porque consideran que de esta manera pueden ser más eficientes, pero las barreras culturales (bajo convencimiento del valor agregado de la tecnología), son más fuertes que cualquier otro impedimento.

2.4. Cloud computing

El Cloud computing conocido también como computación de nube es un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través, por lo que cuenta con ventajas para las empresas y especialmente las Pymes son contundentes: los costos de los aplicativos son menores, su flexibilidad en término de facturación por uso, el ahorro en infraestructura de computación que implica, la mantención y actualización asegurada por el proveedor, el ahorro en términos de personal dedicado al mantenimiento de equipos y aplicaciones de computación en la empresa y la facilidad de uso que reduce tiempos de adopción y los costos de formación del personal.

Pero, en última instancia cloud computing y sus variantes precursoras representan una oportunidad para las Pymes ya que es una infraestructura de software práctica, económica y fácilmente escalable que son pre-condición básico para alcanzar mercados masivos como lo son el segmento de las Pymes. Con la difusión de banda ancha y el desarrollo de aplicaciones adecuadas, con salvedad de que se supere la resistencia cultural, es una respuesta pertinente a las exigencias de las Pymes

2.5. Aporte de Las TIC a la Ventaja Competitiva

Las TIC aportan competitividad en el mercado. Si las empresas incorporan las nuevas tecnologías en sus procesos de gestión, organización, producción y en la relación con sus clientes, comprobarán que ganarán en calidad en sus productos y en su imagen. Las TIC siempre se traducirán en beneficios para las pymes. La importancia de las TIC no reside en la tecnología en sí, sino en el hecho de que permita el acceso al conocimiento, la información y las comunicaciones; elementos cada vez más importantes en la interacción económica y social de los tiempos actuales, permitiendo mayor valor agregado.

Las TIC han de ser consideradas como catalizador excepcional para que las empresas puedan crear ventajas competitivas y que las diferencien de otras, a la vez que puedan crear nuevos modelos de negocio

Como afirman Prahalad y Hamel (1991), la tecnología no debe intervenir sólo al final del proceso estratégico para adaptar unos productos concretos a unos mercados, sino más bien, y siguiendo “el planteamiento estratégico de competencias tecnológicas”, la iniciativa tecnológica debe preceder a la formulación de la estrategia global de la empresa.

Además el alineamiento de las inversiones en TIC con la estrategia empresarial global relacionada fundamentalmente con la mejora de la eficiencia y la búsqueda de complementariedad o sinergias organizativas.

Las TIC agregan valor a las actividades operacionales y de gestión empresarial en general y permite a las empresas obtener ventajas competitivas, permanecer en el mercado y centrarse en su negocio. Las tecnologías de información y comunicación son una parte de las tecnologías emergentes que hacen

referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información en las distintas unidades o departamentos de cualquier organización.

La implantación de TIC no es por sí misma la ventaja competitiva de la empresa sino el camino para llegar a ellas; es un recurso valiosísimo cuyo aprovechamiento no es simple, por el contrario, requiere de una gran planificación y capacitación del personal, además de la propia adquisición.

2.6. Adopción de las TIC en las Pymes

Teniendo en mente el enfoque anterior, es importante entender los factores internos (a nivel de firma) y externos que afectan el proceso de decisión de una PYME sobre adoptar o no tecnologías basadas en la computación y la Internet, tanto para realizar actividades propias del comercio electrónico, como para incursionar en cadenas productivas integradas.

Figura 2. Costos y Beneficios por la adopción de las TIC en las Pymes

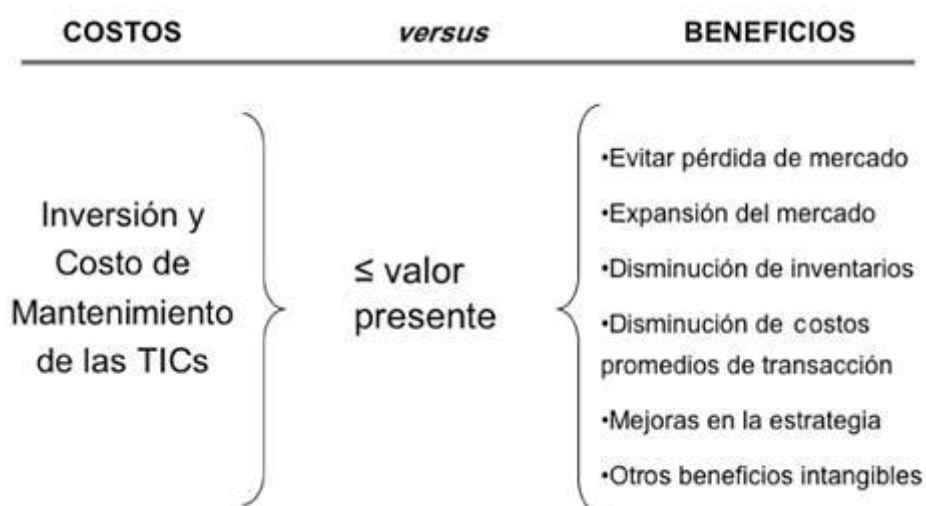



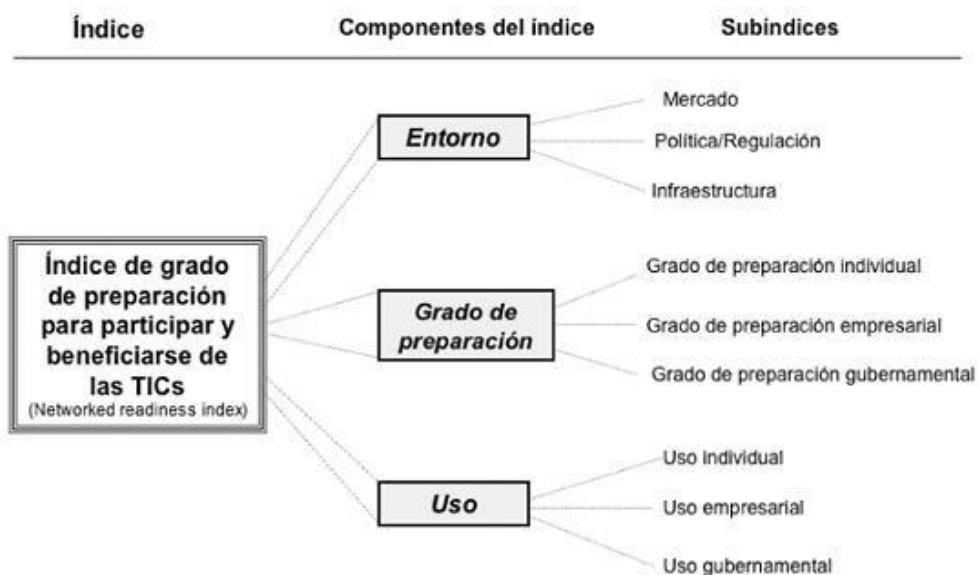
Figura: Costos y beneficios de la inversión y mantenimiento de las TIC

Respecto a la decisión de participar del comercio electrónico, cabe señalar que tal decisión va a depender del grado de economías de escala que puede alcanzar la empresa por medio del uso de las TIC. Estas economías de escala, están asociadas con el número de transacciones que realiza la firma, el tamaño de la red de proveedores/clientes que ella tenga y la distancia a la cual se encuentran sus proveedores/clientes. La hipótesis que se plantea a este respecto es que entre menor sea el número de transacciones comerciales que realiza una PYME, menor su número de proveedores/clientes, menor el número de proveedores/consumidores dominantes y más cercanos estén estos de la empresa, menor será el incentivo que tenga la PYME para incursionar en transacciones comerciales (venta/compra) por medio de la Internet (e-commerce).



Networked Readiness Index (NRI): El índice de grado de preparación para aprovechar y beneficiarse de las TIC o Networked Readiness Index (NRI, por sus siglas en inglés) permite llevar a cabo un análisis bastante detallado, a nivel macroeconómico, sobre las principales restricciones u obstáculos que enfrenta un país para facilitar la difusión de las TIC entre sus ciudadanos y sus empresas. Este análisis es importante, como complemento a la discusión sobre el acceso, uso y grado de adopción de las TIC por parte de las PYMES, ya que como se ha indicado con anterioridad, el acceso, uso y adopción de las TIC constituye una condición necesaria pero no suficiente para el incremento de la productividad y competitividad de este tipo de empresas. En otras palabras, debe tenerse siempre presente el entorno en que operan las empresas a la hora de abogar por un mayor grado de adopción de las TIC.

Figura 3. Estructura del índice de grado de preparación para participar y beneficiarse de las TIC



Fuente: Revista Futuros No. 15, 2006 Vol. IV

El uso y aceptación de las TIC por parte de las Pymes abre nuevas oportunidades de negocios que redundarían en una serie de beneficios económicos, los cuales van desde el mejoramiento y la facilitación de la comunicación entre las empresas, hasta el manejo más eficiente de sus productos. En tal sentido, las TIC deben ser utilizadas en las diferentes etapas de la cadena de valor trayendo consigo ventajas y desventajas como:

| VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|-----------------------------------|---|
| - Reducción de costos | - Dependencia tecnológica |
| - Mayor generación de ingresos | - Aislamiento |
| - Apertura de nuevos mercados | - Modifica y reelabora las competencias organizativas |
| - Nuevos Clientes | - Disponer de un lugar seguro para el almacenaje para prevenir el robo de los quipos. |
| - Aumento de la competitividad | - Disponer de un presupuesto |
| - Eficiencia en las operaciones | |
| - Mayor relación con los clientes | |
| - Introducción a la Globalización | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Aprovechamiento de recursos- Ahorro del tiempo- Proporciona información actualizada- Utilización de nuevos medios para el Mercadeo- Personalización de los procesos | <p>generoso y frecuente que permita actualizar los equipos periódicamente</p> |
|---|---|



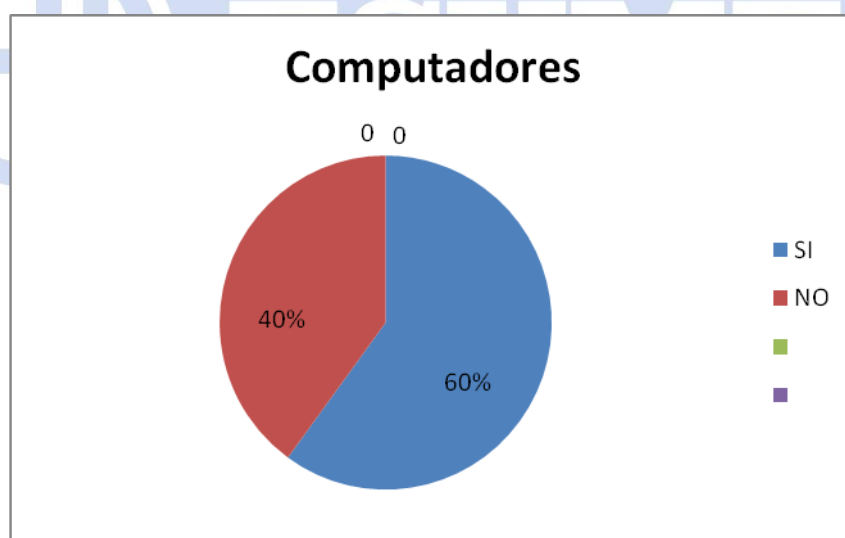
3. Hallazgos

De acuerdo a la encuesta que realizamos en la ciudad de Medellín. Se obtuvo el siguiente resultado en cada pregunta:

Figura 4. ¿Cuántas computadoras, entre escritorio y portátiles, tiene la empresa?

El 40% de las Pymes tiene entre 10-20 computadoras y el 60% más de 20.

La mayoría de las Pymes funcionan con la informática ya que todo se resuelve con mayor facilidad debido a la trasmisión de datos y facilidades de comunicación. Es muy difícil que las compañías piensen en cambios, transformaciones e innovaciones sin que en alguna parte del proceso la informática no esté vinculada.

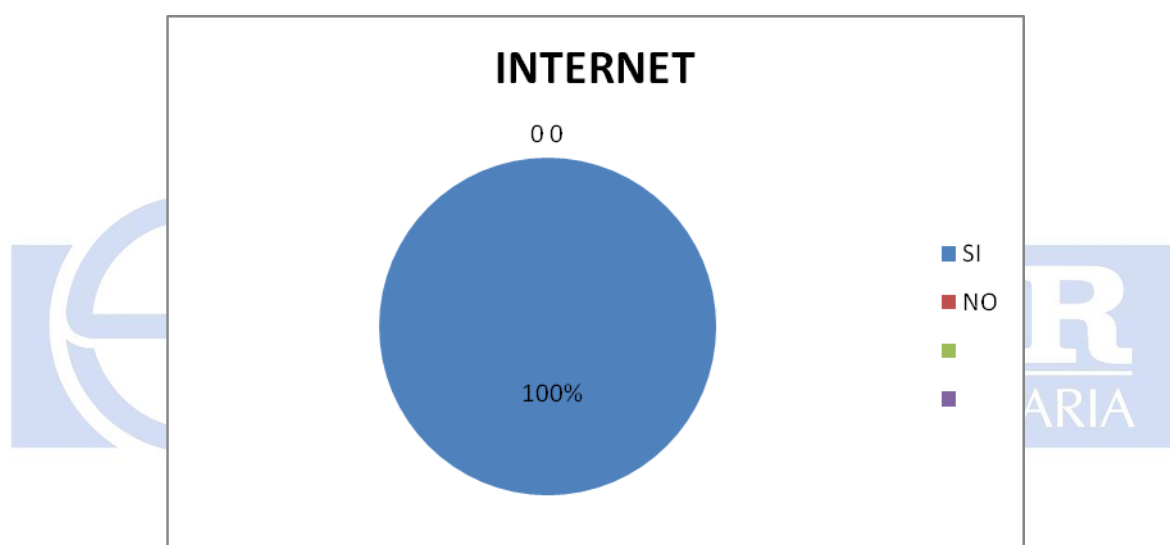


Fuente: autoría propia

Figura 5. ¿La empresa utiliza internet?

El 100% de las empresas utilizan internet.

Esto indica que la Internet es una herramienta muy útil pues es allí donde se da a conocer la información de cada Pyme, donde describen sus productos y/o servicios y tienen una mejor relación con sus clientes, sirve como medio para la publicidad, promueve la comunicación con los proveedores y genera una buena imagen con los clientes.

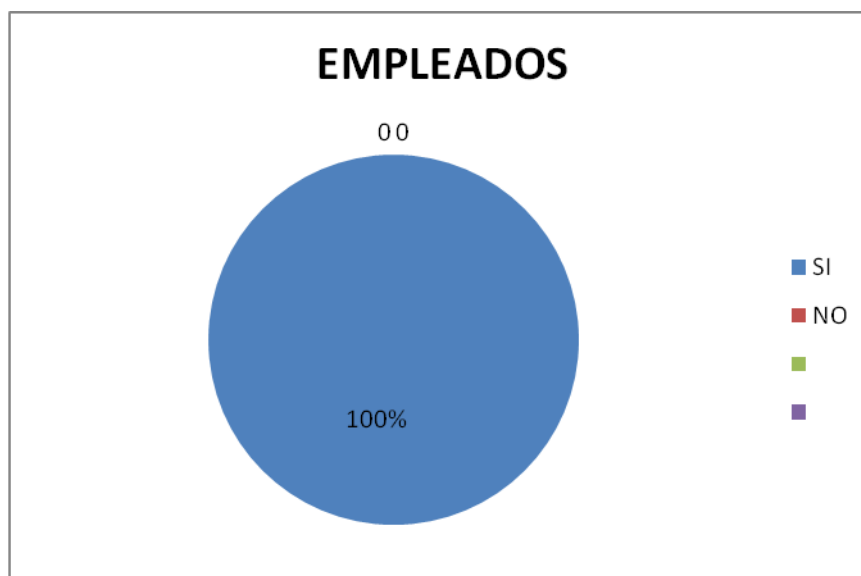


Fuente: autoría propia

Figura 6. ¿Cuál es el porcentaje del total de empleados que utiliza el computador conectado a internet en su rutina normal de trabajo?

El porcentaje de empleados que utiliza un computador conectado a Internet es del 100%.

Este dato nos afirma los trabajadores deben estar continuamente haciendo uso de la Internet pues en su gran mayoría este uso reduce costes de distribución, genera la posibilidad de acceder a nuevos mercados y ofrece la posibilidad de tener un gran impacto en el mercado, es por esto que las Pymes realizan presencias más activas en la Internet.



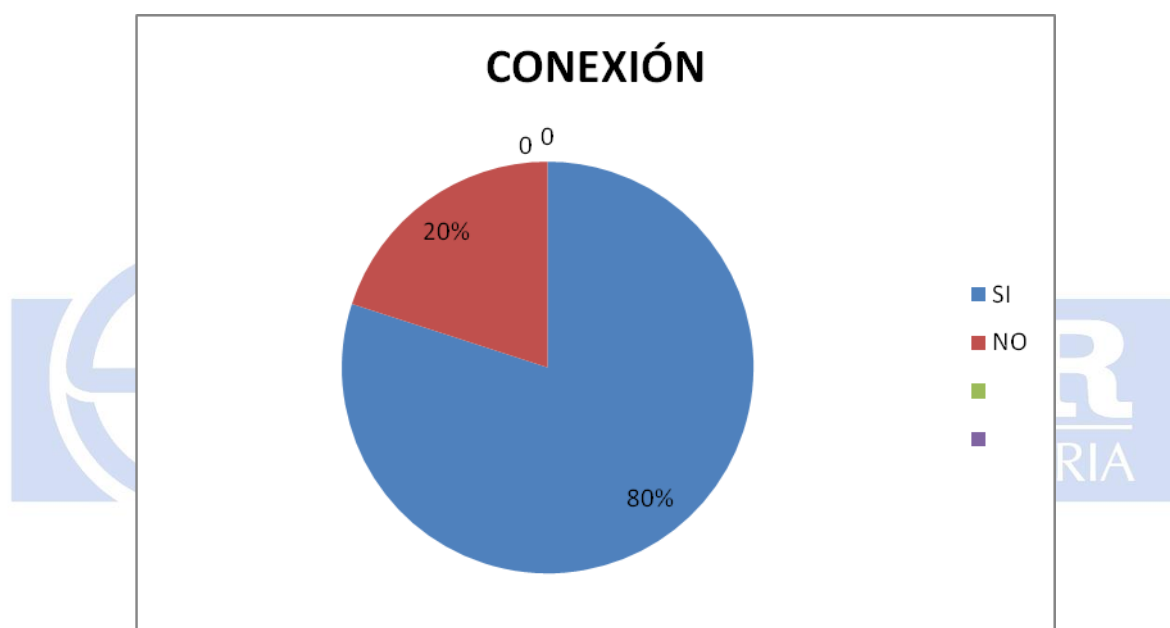
Fuente: autoría propia



Figura 7. ¿Qué tipo de conexión utiliza la empresa para acceder a internet?

El 20% para acceder a Internet utilizan Red Digital de Servicios Integrados y el 80% utilizan redes inalámbricas.

Este dato nos afirma que la gran mayoría de las Pymes optan por las redes inalámbricas ya que proporcionan la transmisión de datos de manera flexible y segura sin la necesidad de ceñirse al cableado instalado, lo que elimina la posibilidad de interceptación o interferencias en la señal.



Fuente: autoría propia

Figura 8. ¿La empresa recibe órdenes de compra a través del internet?

El 100% recibe órdenes de compra a través de Internet.

El dato nos afirma que las Pymes encuestadas tienen claro que la posibilidad de recibir órdenes de compra a través de la Internet es de alta importancia ya que se está optimizando que el cliente tenga que trasladarse directamente a la empresa o viceversa y así mismo la interacción con el cliente podrá ser más rápida y efectiva.



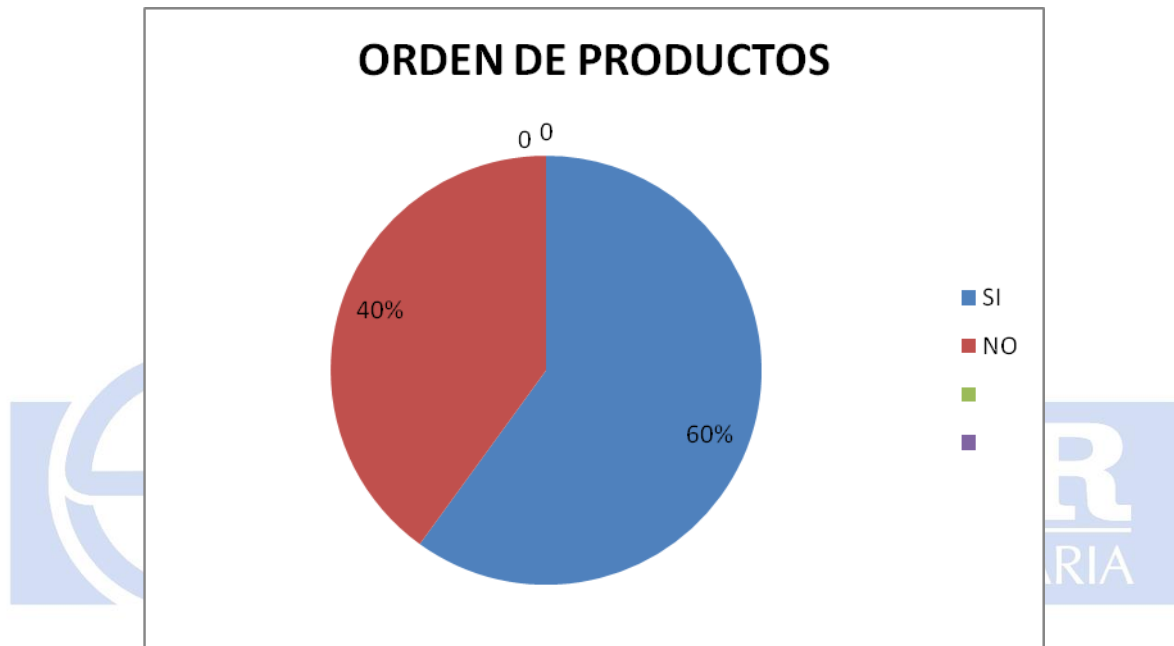
Fuente: autoría propia



Figura 9. ¿La empresa ordena productos a través de la internet?

El 60% ordena productos a través de la Internet y el 40% no lo hace.

La mayoría de las Pymes ordena a sus proveedores productos a través de la Internet, ya que se logra un aprovechamiento económico y de tiempo lo que de igual manera mejorara la relación con los clientes al obtener su pedido en el tiempo estipulado.



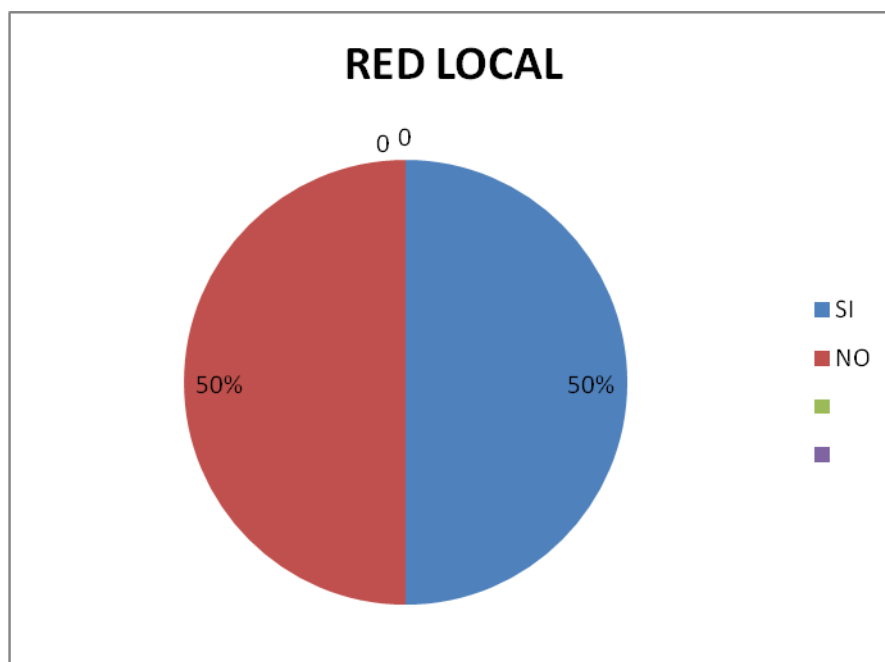
Fuente: autoría propia

Figura 10. ¿La empresa tiene una red local (LAN)?

El 50% tiene una red local (LAN) y el 50% no la tiene.

Las Pymes que cuentan con esta red tienen la posibilidad de que los PC compartan entre ellos programas, información, recursos, entre otros, esto les permite ser innovadores y así pueden incrementar las capacidades de comunicación entre los mismos trabajadores como con los clientes y proveedores.

Las Pymes que no cuentan con esta red es porque los equipos deben poseer gran capacidad de memoria, si se quiere que el acceso sea rápido, por ende se pueden presentar inconvenientes de seguridad en las computadoras (virus, eliminación de programas, entre otros).



Fuente: autoría propia

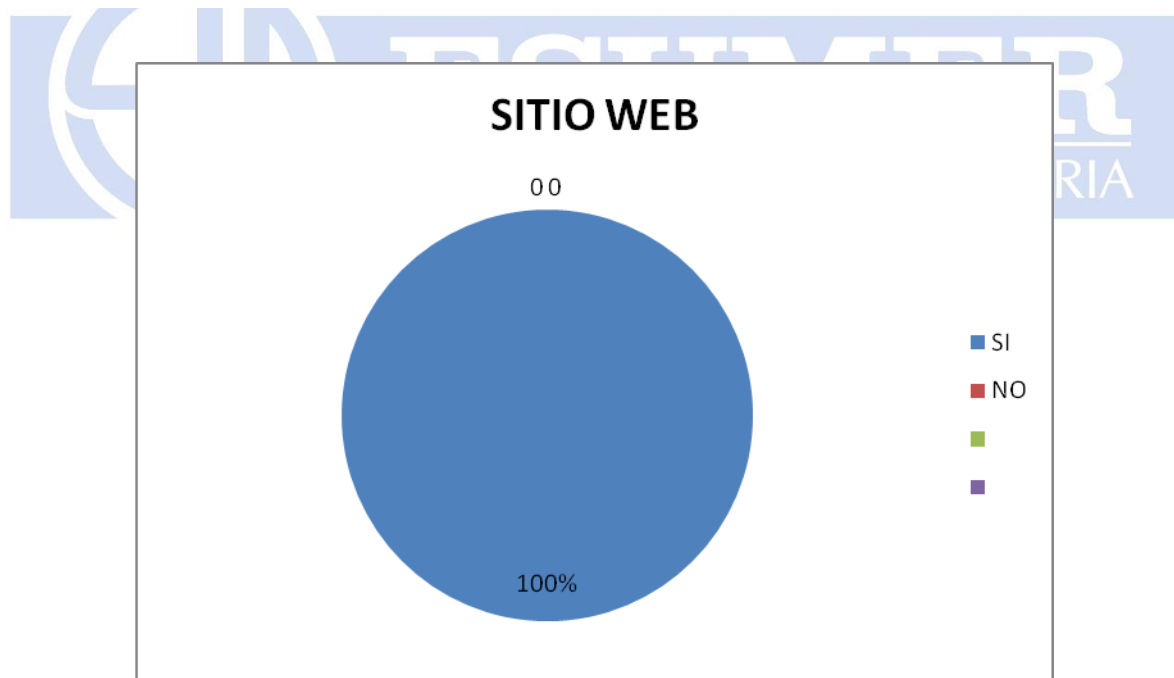


Figura 11. ¿La empresa tiene un sitio web, Cuál es?

El 100% de las empresas poseen un sitio web.

Todas las Pymes encuestadas poseen un sitio web ya es la forma más económica, rápida y directa de captar clientes y llegar a ellos. Más aun, es la mejor forma de mantener a los clientes informados de sus cuentas, créditos, productos y ofertas, aumentando así las ventas y minimizando gastos operativos como arriendos o sueldos.

No tener una página Web hoy en día, es no estar en el mercado nacional y posiblemente internacional. Esta tendencia cada día se va revirtiendo, con lo cual las empresas invierten en estos medios para tener mayores retornos en sus ventas. Por lo anterior, tener un sitio Web, es tener una verdadera tarjeta de presentación empresarial, que proyecta las Pymes hacia el futuro.



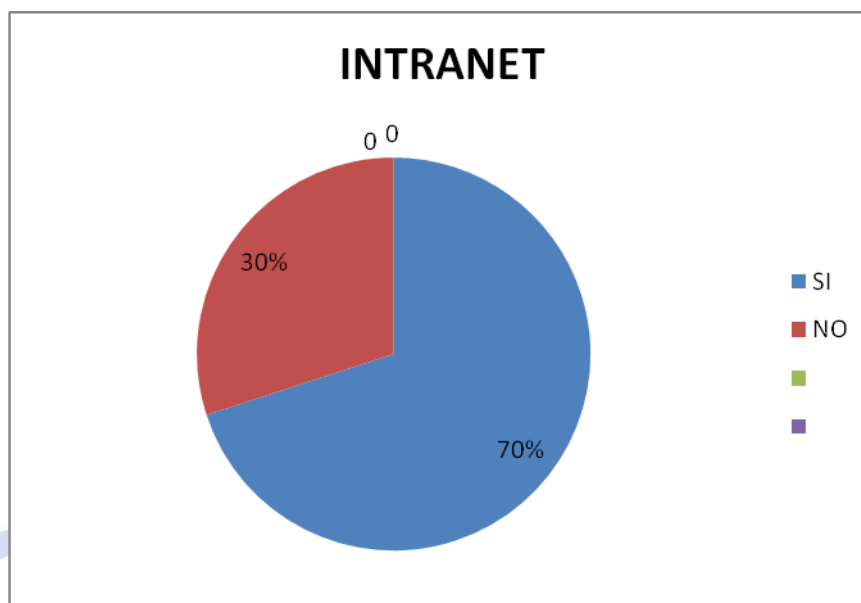
Fuente: autoría propia

Figura 12. ¿La empresa tiene una intranet?

El 70% tiene una Intranet, el 30% no la tiene.

Para las Pymes hoy en día, y de acuerdo a los resultados la mayoría de las compañías cuentan con la intranet, ya que es un recurso indispensable que soluciona problemas de la distribución de la información entre los empleados como

planes de acción y folletos de marketing. A través de la Intranet las listas de precios y la información comercial pueden ser accesibles al cliente de forma inmediata y la seguridad es altamente efectiva.



Fuente: autoría propia

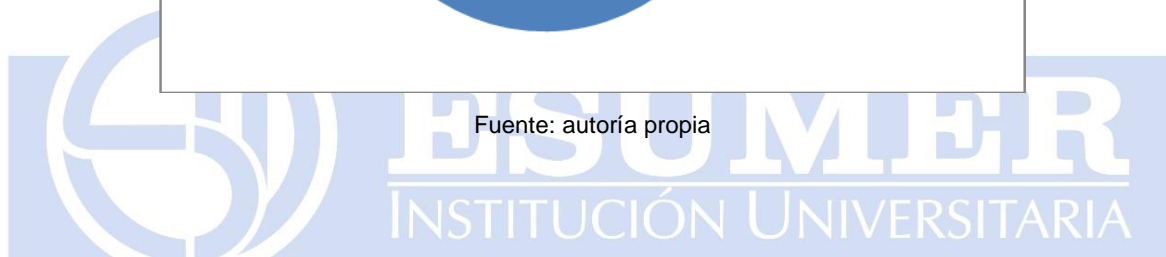
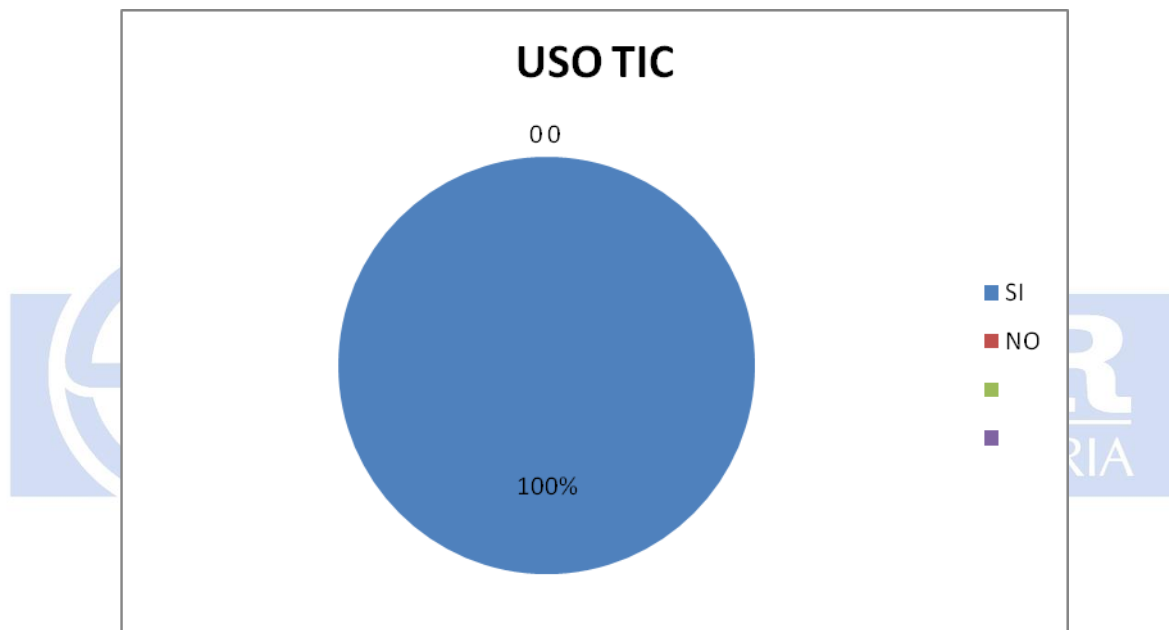


Figura 13. ¿Considera importante el uso de las TIC en su empresa?

El 100% de las empresas consideran importante el uso de las TIC.

Todas las Pymes encuestadas consideran importante las TIC ya que han revolucionado las relaciones de las compañías con su entorno, mejora las comunicaciones con la clientela y empresas proveedoras, aumenta el acceso a nuevos mercados y tiene una mejora de la gestión.

Se considera que las TIC están presentes en gran parte de las actividades humanas: en el ocio, en la educación, en la comunicación, en la forma de relacionarnos con los demás y en el mundo de los negocios.



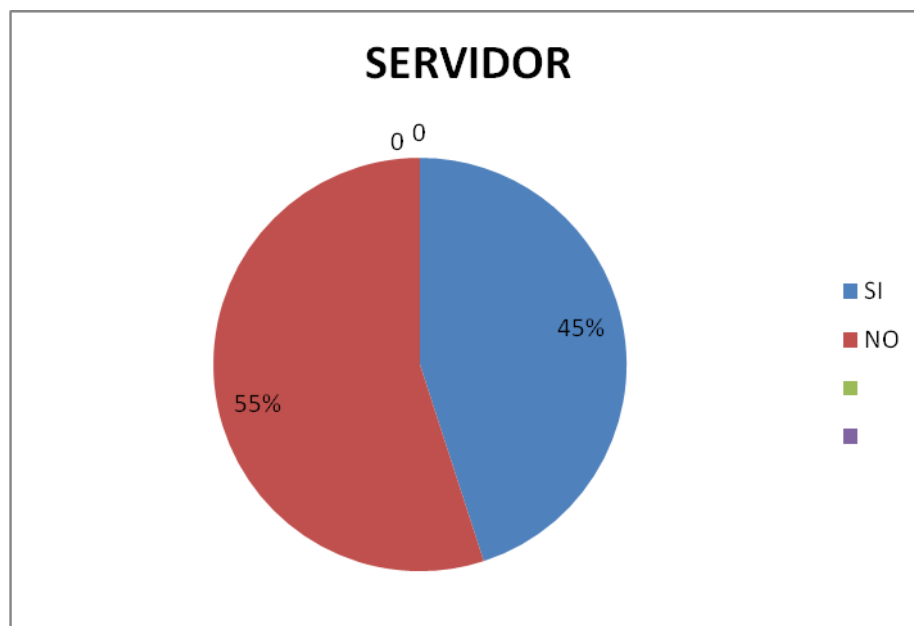
Fuente: autoría propia

Figura 14. ¿Su empresa cuenta con algún equipo servidor?

El 45% cuenta con algún equipo servidor y el 55% no cuenta con alguno.

Las Pymes que cuentan con algún Equipo Servidor tienen ventajas como: reducir al mínimo el espacio de disco duro utilizado en cada equipo y pueden ejecutar Microsoft Office en una estación de trabajo sin disco.

Aquellas Pymes que no cuentan este, las computadoras en los procesos internos tienen una administración, red y conectividad independiente.



Fuente: autoría propia

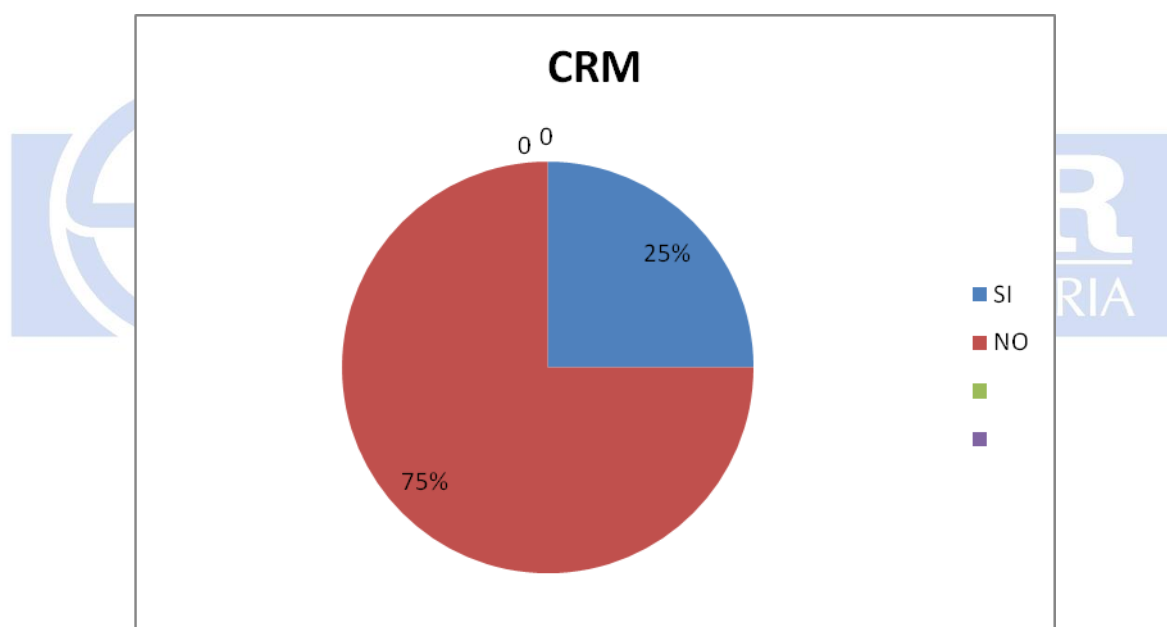


Figura 15. ¿Tiene software de CRM?

El 75% no cuenta con software de CRM y el 25% cuenta con alguno de ellos.

La mayoría de las Pymes no cuenta con este software ya que en las empresas de menor tamaño, se presenta la falta de formalización de los procedimientos y la falta de interés de los empleados por interiorizarse en la importancia que tienen estos y en la filosofía de trabajo de la empresa.

Algunas de las Pymes afirman que el hecho de manejar un bajo caudal de información también reduce los costos ya que muchas veces no es necesario adquirir un software especial para hacerlo sino que se puede llevar manualmente o en programas simples como el Access.

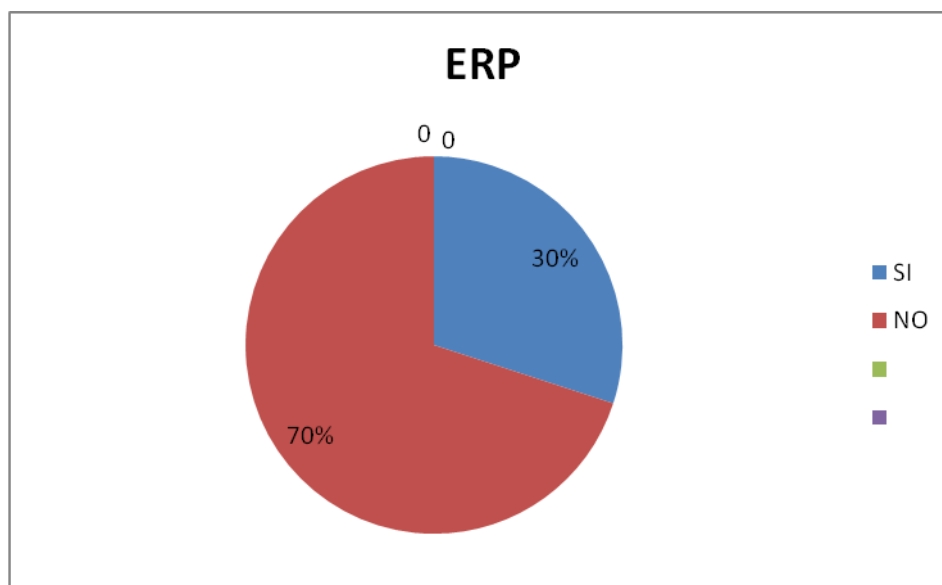


Fuente: autoría propia

Figura 16. ¿Tiene software de ERP?

El 70% no cuenta con software de ERP y el 30% cuenta con este.

La gran mayoría de las Pymes no cuenta con ERP ya que son sistemas complejos, hay pocos expertos en su implantación en la compañía, es necesario tener empleados capaces de controlar el sistema, la resistencia en compartir la información interna entre los departamentos puede reducir la eficacia del software y en casos que se incorpore se deben realizar cambios y resulta costoso en tiempo y en dinero (reduciendo a la flexibilidad y a las estrategias del control).



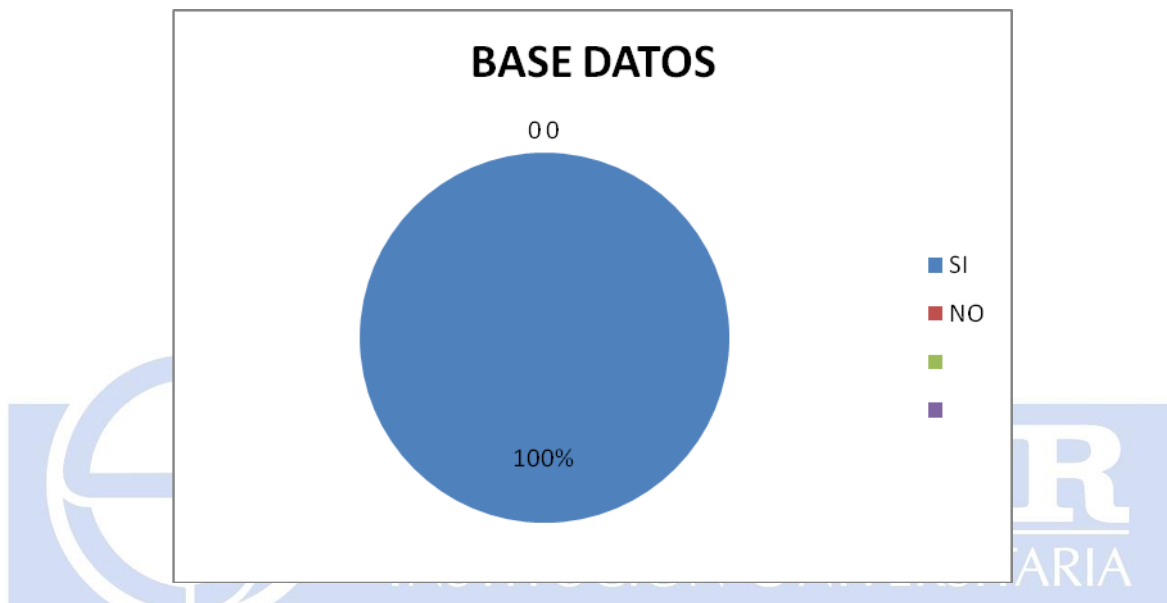
Fuente: autoría propia



Figura 17. ¿Cuenta con bases de datos?

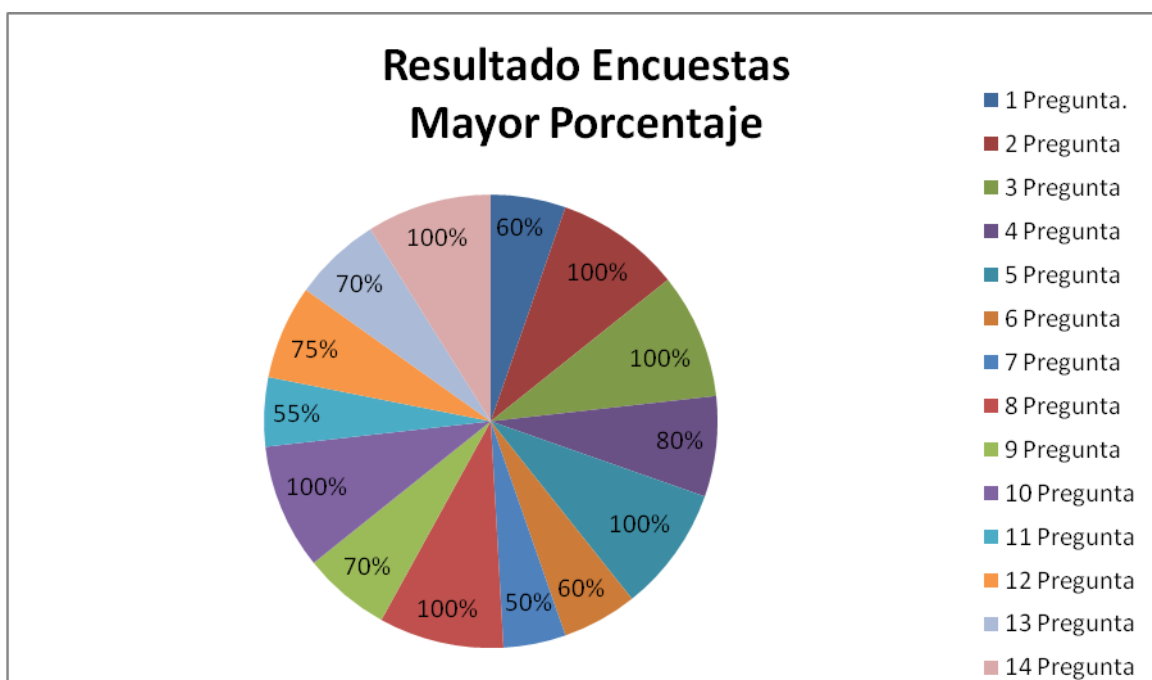
El 100% de las empresas cuentan con bases de datos.

Este dato nos confirma que contar con una base de datos es de alta importancia ya que permite mantener una comunicación constante con usuarios registrados y posibles compradores quienes serán susceptibles de recibir información actualizada de productos y/o servicios ofrecidos, permite también conocer las tendencias de compra de un mercado objetivo y genera estrategias de publicidad.



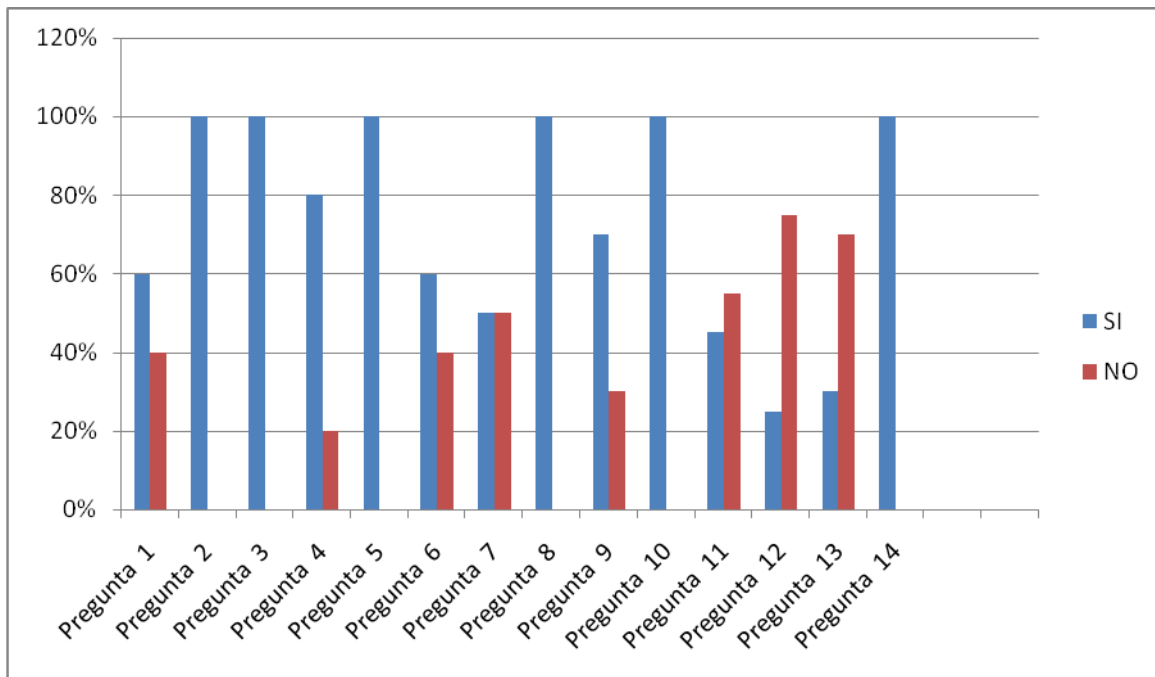
Fuente: autoría propia

Figura 18. Resultados de la Encuesta



Fuente: autoría propia

Figura 19. Resultados de la Encuesta



Fuente: autoría propia

Con respecto a estos resultados podemos afirmar que:

- El acercamiento de las TIC a las empresas comienza por la concienciación y sensibilización, dando a conocer las oportunidades y beneficios que aportan las mismas, y proponiendo soluciones a la medida de las pequeñas empresas (fáciles y asequibles).
- Es importante que las Pymes incorporen las TIC desde su fase de emprendimiento. El uso de las TIC debe considerarse ya desde que se elabora el primer plan de Negocio.
- Las empresas no pueden hablar de innovación sin hablar de TIC. Ambas cuestiones están estrechamente ligadas ya que la innovación le permite a las Pymes mejorar su modelo de negocio y realizar grandes cambios organizacionales, productivos o tecnológicos con el único fin de ser más

eficientes y por ende más innovador y conseguir una mejor posición en el mercado. Las TIC son el soporte de los procesos de innovación.

- Incorporar las TIC en las empresas implica muchas veces adoptar nuevas formas de trabajar y, a veces, también nuevos modelos de negocio.
- Como parte de nuestra Planeación Estratégica, resaltamos la importancia de que las pymes tengan en cuenta el tema TIC ya que fomentan la integración empresarial con la tecnología y al mismo tiempo están revolucionando la manera de hacer negocios en el mundo.
- Se visualiza que muchas Pymes no logran incorporar en sus compañías las TIC por altos costos que estas pueden generar.



- Las tic aportan la posibilidad de ampliar un negocio llegando a un mercado más amplio a través de Internet (Pagina web, catálogo de servicios y productos, comercio electrónico, trato con proveedores y clientes...)
- El uso de las TIC permiten, una vez identificados y establecidos los procesos de un negocio, gestionar las diferentes actuaciones que de ellos se derivan (administración, marketing, producción...) teniendo la posibilidad de relacionarlos entre sí.
- El reto de las Pymes es saber identificar qué necesita, pero no en cuanto al equipamiento, si no en cuanto a los procesos que van a permitir incorporar las TIC y obtener el rendimiento esperado desde el punto de vista del negocio. A

partir de aquí, la empresa tiene que enfrentarse a un proceso de diseño e implantación adaptado a las necesidades previamente identificadas.

- El reto de los agentes TIC (Empresas tecnológicas, consultoras, etc.), es saber transmitir el potencial de las TIC, y sobre todo, saber adaptar las tecnologías a las necesidades específicas, desde el punto de vista del negocio, de cada empresa.



4. Conclusiones y recomendaciones

4.1. Conclusiones

- El uso e incorporación de las TIC en los procesos internos de las Pymes, evidencian un rol protagónico en los procesos de fortalecimiento comercial y productivo de las mismas
- Las Pymes que se resistan a incorporar dentro de su estructura operativa, logística y administrativa las nuevas tecnologías como eje central de su negocio, estarán en riesgo de ser relegadas comercialmente, así como su permanencia en el mercado estará sujeta a cambios relevantes dado a los efectos de la globalización en materia económica.
- Con el desarrollo de esta investigación se concluyó en la importancia de las TIC como catalizadores de la innovación y transformación de las empresas, la integración de las TIC en los procesos internos y externos de las pymes, y el hecho de la utilización de las TIC como fuente de ventajas competitivas y la importancia de internet como medio de apoyo a procesos de mercadeo y negocios.
- Las TIC en su mayoría contribuyen a la reducción de costos, la mejora en el flujo de información y sincronización de procesos. Mientras los principales obstáculos para su implementación son los altos costos de implementación, la cultura organizacional, la inadecuada reestructuración de los procesos y la falta de confianza entre las empresas.

- La incorporación de las TIC en las empresas, en todos sus ámbitos (gestión interna, producción, comunicación con clientes y proveedores y relación con administradores, etc.), es una medida clave para favorecer su competitividad.
- Todas las Pymes pueden innovar, en mayor o en menor medida pues las TIC se pueden incorporar en todos los procesos de la empresa.
- Las TIC son un elemento transversal, y las políticas deben tener esto en cuenta. Además de programas específicos de acompañamiento tecnológico a las microempresas, el uso de las TIC debe fomentarse en todas las instancias y programas: emprendimiento, calidad, comercialización, internacionalización e innovación.

4.2. Recomendaciones

Una vez realizado el Análisis de “Impacto de las TIC en las pymes y su contribución a los negocios internacionales” recomendamos que:

- La incorporación de las TIC en las Pymes se debería optar como una fortaleza, ya que está acompañada de procesos y servicios que facilitaran a la compañía un mayor progreso, y así se facilitarían los procesos para ser más competitiva en el mercado.
- Se requiere que los gerentes que gestionan los procesos en las PYMES sean flexibles, adaptativos, con altísima capacidad de respuesta, y visionario para que de este modo se implementen estrategias que logren que la compañía haga diferencia en el ámbito empresarial.
- Las Pymes aportan un papel estratégico en la economía del país y por ende un aporte en los negocios internacionales, lo cual requiere tener una innovación

constante e implementación de un buen conocimiento para desarrollar nuevas ideas.

- Las Pymes deberán implementar las TIC como importantes estrategias para interactuar con nuevos mercados externos y así lograr que estos reconozcan y valoren y por ende obtener un mayor reconocimiento a nivel nacional.
- Las pequeñas y medianas empresas deben implementar las TIC como estrategia para minimizar el impacto de la apertura de los mercados, ante la globalización, por ser una realidad indetenible que afecta la competitividad de los negocios, ya que esto podría ocasionar a dichas empresas problemas en el mediano y largo plazo.
- Los gerentes deben alinearse con el uso de las TIC para posibilitar la inserción de estas en las Pymes en la economía digital, y así, viabilizar la interconexión social y planetaria obteniendo elementos facilitadores para las grandes innovaciones principalmente tecnológicas y económicas.
- Las Pymes deben concientizarse de que los aspectos relativos a la innovación serán los que se traducirán en una mayor competitividad y para ello deberá tener una función constante en la actualización tecnológica y de los procesos, en este caso las TIC, para lograr un mejoramiento de la productividad en todas las operaciones.
- De acuerdo a los hallazgos encontrados en el trabajo por la encuesta realizada, se determinó que las Pymes deben implementar:
- Construir un clima de confianza en torno al uso de las TIC tanto para las empresas como para los consumidores: es necesario que los gobiernos sigan trabajando con las empresas y con la sociedad civil, y les sirvan de guía para

establecer marcos de trabajo flexibles, regulando la seguridad y privacidad, protegiendo al consumidor, de modo que aplicaciones TIC como Internet sean más seguras y dignas de confianza.

- Incluir las TIC como uno de los procesos más relevantes en la empresa para reducir costes de las transacciones relacionadas con la producción y distribución de mercancías y servicios, Mejorando la comunicación y permitiendo una mayor competitividad al disminuir precios y crear mercados mayores y más transparentes.
- Inducir al personal a colaborar con ideas innovadoras que puedan mejorarlos productos y/o servicios en el proceso. Básicamente se trata de preparar a los empleados para las implementaciones de futuro y maximizar su pro actividad en este cambio.
- Muchas PYMES van por detrás en la adopción de nuevas tecnologías básicamente porque representan grandes cambios en su sistema de organización, sobre todo en pequeñas empresas familiares. La filosofía de estas empresas debe cambiar aunque los cambios siempre son duros de adaptar, estos deben transformarse en una rutina. Si las compañías hacen un esfuerzo para mantener actualizada su tecnología cada cambio mejorará su capacidad de adaptación, lo que creará una buena dinámica.
- Y deben tener para lograr la ventaja competitiva:
- Las Pymes deben adquirir el uso generalizado de las TIC dentro de sus compañías en todo el entramado económico, para impulsar la mejora en la productividad y el crecimiento de la innovación.
- La innovación contribuye a las ventajas competitivas y a la preferencia de los clientes: La capacidad de innovación es esencial para la competitividad de las

Pymes, con el fin de enfrentarse a la competencia internacional. La diferenciación y mejora de los niveles de la productividad son los objetivos que la innovación debe tener en cuenta para mantener o ganar cuota de mercado.

- Y para concluir queremos hacer una recomendación general para un futuro emprendedor sobre las Pymes que no pueden faltar en su estrategia:
 - a) Visión sobre el sector y la demanda
 - b) Inteligencia sobre el uso de la tecnología, Pasión empresarial
 - c) Paciencia en el trabajo con las TIC
 - d) Adaptabilidad a las condiciones cambiantes del mercado.



Referencias Bibliográficas

- ADEX, Asociación de Exportadores. Instituto Superior Tecnológico Privado de Comercio Exterior. Tecnologías de Información Aplicadas a los Negocios Internacionales TIC`S. (en línea) <http://okzion.files.wordpress.com/2010/08/adex-tecnologia-de-informacion-aplicada-a-los-negocios-internacionales2.pdf>
- Araque, Libeth. (2008. Diciembre 22). Análisis y descripción de cargos. (Blog spot) <http://analisydescripciondecargos.blogspot.com/2008/12/araque-libeth-seccion-22-el.html>
- Autor desconocido. (2011. Junio 05). Los TIC. Tecnología 1. (blog spot) <http://lilith1632-tecnologia1.blogspot.com/2011/06/los-tics.html>
- Bernal, Javier. (2012. Marzo 25). Análisis del texto Contextualización Logística del SENA. Informática, Comunicación y Tecnología. (blog spot) http://jairbernal2012.blogspot.com/2012_03_01_archive.html
- Barajas, Fernando. (2011. Octubre). Tecno información, Impacto de las TIC en las Pymes mexicanas. Ciencia y Desarrollo. México. (en línea). <http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/revista/255/articulos/tecnoinformacion.html>
- Bony. Como las TIC nos ayudan a resolver problemas. (2011. Agosto 26). Blog Bony. (en línea) <http://bony135.blogspot.com/2011/08/como-las-tic-nos-ayudan-resolver.html>
- Carrie, Sue. Com. (2012. Agosto 20). La importancia de las TIC en el mundo empresarial. Educamericas. (en línea) <http://www.educamericas.com/articulos/reportajes/la-importancia-de-las-tic-en-el-mundo-empresarial>
- Estudio en Colombia (en línea) <http://www.nacion.com/2012-05-25/Tecnologia/Estudio-en-Colombia--Pymes-aun-no-reconocen-a-la-tecnologia-para-su-competitividad.aspx>
- Garza, Fabiola, Fabela, Benito y Rivera León. (2007. Marzo). Estrategias y ventajas competitivas. Gestipolis.com. (en línea) <http://www.gestipolis.com/canales8/mkt/estrategias-y-ventajas-competitivas.htm>
- Gestipolis.com. (2001. Septiembre). ¿Cuáles son las tres estrategias de Porter y cómo se pueden aplicar en una empresa? Gestipolis.com (en línea) <http://www.gestipolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/21/porter3.htm>
- Guerra de la Espriella, María del Rosario y Oviedo Arango, Juan Daniel. (2011. Abril). De las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia (L1341/09). CEPAL (en línea) <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/43371/LC-BOG-L.22.pdf>

Katz, Raúl. Informa del papel de las TIC en el desarrollo, propuesta de América Latina a los retos económicos actuales. Fundación Telefónica. (en línea) <http://www.telefonica.com.sv/pronino/noticias/docs/INFORME%20EL%20PAPEL%20DE%20LAS%20TIC%20EN%20EL%20DESARROLLO.pdf>

La Nación Tecnología. (2012. Mayo 25). Estudio en Colombia: Pymes aun no reconocen a la tecnología para su competitividad. La Nación Tecnología. (en línea) <http://www.nacion.com/2012-05-25/Tecnologia/Estudio-en-Colombia--Pymes-aun-no-reconocen-a-la-tecnologia-para-su-competitividad.aspx>

Mendoza de Ferrer, Ermelinda, Rodríguez, María y Vivas, Arelis. (2008. Julio-Diciembre). Desarrollo endógeno, una mirada desde la Pyme Venezolana. Revista Venezolana de Economía Social, Universidad de los Andes ULA. (en línea). <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/28912/1/articulo3.pdf>

Mipyme digital pequeños empresarios más productivos gracias a las TIC. (en línea) <http://www.mintic.gov.co/index.php/mn-news/1238-mipyme-digital-pequenos-empresarios-mas-productivos-gracias-a-las-tic/Myptime Digital>

Noticias Caracol. Investigación del uso y Adaptación de las TIC en las Pymes. El 37% de las pymes Colombianas no invierte en tecnología según estudio. Noticias Caracol. (en línea) <http://www.caracol.com.co/noticias/tecnologia/el-37-de-las-pymes-colombianas-no-invierte-en-tecnologia-segun-estudio/20090320/nota/781696.aspx>:Investigación del uso y adaptación de las TIC en las Pymes

Pérez- Seone, Jaime. (2013. Marzo 25). Banco de Conocimiento, Las grandes expectativas por la subasta para la tecnología 4GS. Periódico El Colombiano. (en línea) http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/L/las_grandes_expectativas_por_la_subasta_para_la_tecnologia_4g/las_grandes_expectativas_por_la_subasta_para_la_tecnologia_4g.asp

Periódico Portafolio. Uso de las TIC, un salto la modernidad. (2012. Mayo 24). Periódico Portafolio. (en línea) <http://www.portafolio.co/negocios/uso-las-tic-un-salto-la-modernidad>

Porter, Michael. Competitive Strategy Techniques for analyzing industries and competitors with a new introduction

Promove Consultoría e Formación Line. (2012). Cuadernos Prácticos de Gestión. Utilizar TIC en las Empresas. (en línea) http://www.bicgalicia.org/files/CuadernosGestion/CPX_UtilizarTICSnaEmpresa_cas.pdf

Productividad y Competitividad Empresarial. Recursos Humanos. EnColombia.com. (en línea) <http://www.encolombia.com/economia/RecursosHumanos/Productividadycompetitividad.html>

Revista Colombiana de Telecomunicaciones. (2008. Octubre-Diciembre). Mincomunicación: estrategias para desarrollar las TIC en Colombia. Volumen 17. Edición 50. (en línea) <http://www.interactiv.org.co/rct/rct-50.pdf>

Ricardo Monge-González, Cindy Alfaro-Azofeifa, y José I. Alfaro-Chamberlain. Tecnologías de la información y la comunicación (TICs), productividad y competitividad. Revista

Futuros No. 15, 2006 Vol. IV (en línea).
www.revistafuturos.info/raw_text/raw_futuro15/TIC.doc

Romero Ríos, Alcira. Comunicación Organizacional Duedix (2012. Septiembre 11). (blog spot)
http://comunicacionorganizacionalduedix.blogspot.com/2012_09_01_archive.html

Salazar, Cristian. Las TIC como herramienta a la gestión empresarial. Cibermundos y Reflexiones para una Empresa Digital. (en línea)
<http://cibermundos.bligoo.com/content/view/145501/Las-TIC-como-herramienta-a-la-gestion-empresarial.html#.UK7X4eT28rV>

Servicios TIC. Las TIC`S en las empresas. Servicios TIC. (en línea)
<http://www.serviciostic.com/las-tic/las-tic-en-las-empresas.html>

Universidad de los Andes Venezuela. Red ULA. Web del Profesor. ¿Qué son las TIC`S? Web del Profesor, Universidad de los Andes Venezuela. (en línea)
<http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/tics.pdf>

Uso de las TIC un salto a la modernidad. Periódico Portafolio. (en línea)
<http://www.portafolio.co/negocios/uso-las-tic-un-salto-la-modernidad>

Yohai. Alberto Samuel. Periódico Portafolio. (2013. Febrero 04). Ventaja Competitiva de las TIC. (en línea) <http://www.portafolio.co/opinion/la-ventaja-competitiva-las-tic>



ANEXOS

Anexo A. Encuesta del Uso y Adaptación de las TIC en las Pymes

De acuerdo a nuestro estudio se determinó que era importante evaluar a Pymes Colombianas para conocer si usan y adoptan las TIC internamente; teniendo en cuenta los siguientes datos:

| FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA: | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| TAMAÑO DE LA MUESTRA: | 13 Pymes |
| GRADO DE CONFIANZA: | 90% |
| MARGEN DE ERROR: | 10% |
| SECTOR: | INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES |

La encuesta que se realizo fue la siguiente, en la tabla 1:

Tabla 1. Formato de Encuesta

ENCUESTA DEL USO Y ACEPTACION DE LAS TIC EN LAS PYMES

El objetivo de esta encuesta es realizar un diagnóstico y análisis del grado de utilización y aceptación de las tecnologías de información y comunicación en las Pymes que permita apoyar la elaboración de políticas públicas que fomenten la difusión y uso de las TIC (Tecnología de Información y Comunicaciones) ampliando mercados e incrementando su competitividad y productividad.

La información recolectada en esta encuesta será utilizada para un trabajo de Investigación que pretende optar el título de Profesional en Negocios Internacionales. Su uso será académico y la información tratada confidencialmente.

EMPRESA:

NOMBRE DE LA PERSONA QUE REALIZA LA ENCUESTA:

1-Cuántas computadoras, entre escritorio y portátiles, tiene la empresa?

- A) Entre 1 y 10
- B) Entre 10-20
- C) Más de 20
- D) Ninguno

2-La empresa utiliza internet?

- SI
- NO

¿POR QUE?



3-Cual es el porcentaje del total de empleados que utiliza el computador conectado a internet en su rutina normal de trabajo?

- A) Menos del 20%
- B) 20%-40%
- C) 60%-80%
- D) 90%-100%

4-Que tipo de conexión utiliza la empresa para acceder a internet?

- A) Red Telefónica (RTC)
- B) Red Digital de Servicios Integrados (RDSI)
- C) Redes Inalámbricas
- D) Vía Satélite

5-La empresa recibe órdenes de compra a través del internet?

- SI
- NO

¿POR QUE?

6-La empresa ordena productos a través de la internet?

- SI
- NO

¿POR QUE?

7-La empresa tiene una red local (LAN)?

SI
NO

8-La empresa tiene un sitio web, Cuál es?

SI
NO

Dirección del sitio web (www.):

9-La empresa tiene una intranet?

SI
NO

10-Considera importante el uso de las TIC en su empresa?

SI
NO

¿POR QUE?

11- Su empresa cuenta con algún equipo servidor?

SI
NO

¿CUAL?

12- Tiene software de CRM?

SI
NO

¿CUAL?

13- Tiene software de ERP?

SI
NO

¿CUÁL?

14- Cuenta con bases de datos?

SI
NO

CUALES?

Cada una de las encuestas realizadas está disponible para ser consultadas.

Anexo B. Glosario de Términos:

Competitividad: Se refiere a que una organización logre mantenerse y permanecer en el mercado a largo plazo, para esto, es necesario trabajar siempre con innovación de manera que se fomente la apertura de mercados y generar credibilidad y confianza en la marca a través del control de calidad y garantía.

Conocimiento empresarial: El conocimiento es reconocido como el patrimonio más importante de la empresa, como "el único recurso económico significativo", y por esto se hacen esfuerzos y se asigna recursos en medida creciente para definir cómo adquirirla, representarla, capitalizarla, y administrarla.

Evolución Tecnológica: Son las transformaciones técnicas y sus implicaciones económicas y sociales de la tercera revolución industrial, es el cambio de nuevos instrumentos tecnológicos que busca la sociedad cada día para revolucionar, mejorarlo y adaptarlo para facilitar las necesidades humanas.

Globalización: Es un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global.

Innovación: La innovación empresarial es una mejora en el modelo de negocio que tiene una empresa, es realizar grandes cambios organizacionales, productivos o tecnológicos en la propuesta que hace un negocio al mercado con el único fin de ser más eficiente y conseguir una mejor posición en el mercado o incluso crear un mercado totalmente nuevo donde no existan competidores.

Negocios Internacionales: En la decisión de internacionalización, uno de los primeros pasos consiste en definir hacia qué mercados se quiere dirigir la empresa, decisión de gran implicancia estratégica y al mismo tiempo de gran complejidad, pues la decisión debe tomarse teniendo en cuenta los recursos y capacidades de la firma, limitando a su vez la exposición al riesgo internacional.

PYMES: Se trata de la empresa mercantil, industrial o de otro tipo que tiene un número reducido de trabajadores y que registra ingresos moderados.

Productividad: La productividad empresarial es un método evaluativo que se refiere a que una empresa logra resultados más eficiente a un menor costo, con el fin de incrementar la satisfacción de los clientes y la rentabilidad.

Revolución del Conocimiento: Consiste en el aprovechamiento del elemento humano en cuanto a su formación profesional y académica pero sobre todo al reconocimiento de su talento, de su experiencia, de su creatividad y de sus conocimientos sobre el trabajo en la organización.