

# Impacto de las Herramientas informáticas de innovación en el mejoramiento de los procesos de negocios para las PYMES

Laura Cristina Quesada Alpizar<sup>1</sup>, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología  
2014

## Resumen

Las herramientas informáticas han venido a representar una necesidad en todas las empresas; constituyen el principal instrumento de innovación en las organizaciones, es por esto que resulta interesante analizar ¿Cómo impactan las herramientas informáticas de innovación, el mejoramiento de los procesos de negocios para las PYMES? Este estudio se realiza, mediante la aplicación de una encuesta de 22 preguntas a empresas PYME, lo cual permita conocer las consideraciones y experiencias de las empresas en las diferentes herramientas evaluadas. Estas fueron escogidas por ser verdaderos elementos de actualidad, atractivos para las empresas. Los resultados obtenidos son positivos y apuntan a que la mayoría de las empresas utilizan este tipo de herramientas y que su utilización ha sido provechosa, por lo que se puede afirmar que son fundamentales para las empresas de tipo PYME y que presentan un impacto positivo en el mejoramiento de los procesos de negocio. Al respecto, la mayoría de los encuestados presentaron consideraciones positivas hacia los esfuerzos que realizan para adquirir y mantener estos mecanismos y cómo las aprovechan para potenciar sus productos y servicios. Además, les permiten ampliar sus mercados, llegar de una manera más eficaz a sus clientes e impulsar su crecimiento.

## Abstract

Software tools have come to represent a necessity in every business, become the main tool of innovation in companies, which is why it is interesting to analyze the impact How innovation tools, improving business processes SMEs? This study is conducted by applying a survey of twenty questions to SME companies charting the concerns and experiences of companies evaluated on different tools which were chosen because they present attractive tools for businesses. The results are positive and indicate that most companies use these tools and their use has been helpful, so we can say that these tools are critical for businesses and SME type having a positive impact in improving business processes because most respondents had positive views towards the efforts to acquire and maintain these tools and as leverage to promote their products and services. They also allow them to expand their markets, get a more effectively to their customers and drive growth.

**Palabras clave:** Innovación, PYME, Redes Sociales, Sitio Web, CRM, Código de Barras

---

<sup>1</sup>Bachiller en Ingeniería Informática  
Email: lquesadaa971@ulacit.ed.cr

## Justificación

Hoy en día existen muchas herramientas informáticas que dicen solucionar problemas, reducir costos y apoyar los procesos de casi cualquier tipo de negocio, se tiene desde las ofrecidas por grandes comerciantes, como Microsoft, hasta las hechas a la medida, ofrecidas por ingenieros que formaron su propia empresa.

La frase “Innovar o morir” es cada vez más común en el mercado actual, las redes sociales, las compras en línea, la facilidad de acceso a la información son cada vez más demandadas por los usuarios, lo que fuerza a los negocios a adoptar herramientas que les permitan mantenerse a la vanguardia y competir con otras empresas.

Cabe analizar entonces cómo estas herramientas pueden apoyar a las empresas en sus procesos de negocio, tomando en cuenta si realmente los empresarios de grandes organizaciones consideran que estas propician que la producción aumente, o si los dueños de pequeñas empresas creen que optimizan costos y aumento de beneficios en sus procesos.

Con esta investigación se podrá observar la tendencia que tienen las empresas, en la actualidad, a moverse hacia estas herramientas y cómo perciben los factores característicos influyentes en la decisión. Se sabrá cómo realizan la escogencia las diferentes empresas principalmente dependiendo de su tamaño, planteando recomendación según la experiencia de los negocios de cuál es la herramienta óptima a implementar.

## Marco de antecedentes

### 1. Innovación

La definición ha sido citada por varios autores, por ejemplo Aranda, De La fuente y Becerra (2010) definen innovación como “ introducir modificaciones en la manera de hacer las cosas, para mejorar el resultado final” (pág. 227); otra definición dada por estos autores es que “ la innovación es un proceso intensivo en conocimiento de tecnología, de la organización interna, los recursos y el mercado” (Aranda, De La Fuente, & Becerra, 2010, pág. 227).

Si bien esto es así, el concepto puede ser aún más amplio tal como lo define Perrín(2001) cuando expresa que “la innovación puede definirse como formas nuevas de hacer cosas mejor o de manera diferente, muchas veces por medio de saltos cuánticos, en oposición a ganancias incrementales”(pág. 4). Por su parte, la Real Academia de la Lengua define la innovación como “la acción y efecto de innovar para la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado” (2001). Según la perspectiva de muchos, la innovación es vista como un proceso dinámico en el que el conocimiento se acumula mediante el aprendizaje y las interacciones (EUROPEAS, 2006, pág. 42).

El Manual de Oslo, el cual es una referencia importante en la investigación y desarrollo de la innovación tecnológica, define la innovación como “cambios significativos que se realizan con el fin de distinguir estos últimos de las pequeñas modificaciones corrientes y rutinarias”. (EUROPEAS, 2006, pág. 50).

Puede afirmarse entonces que la innovación en sí es un proceso que requiere de investigación y desarrollo tal como se recomienda en el Manual de Oslo "...necesariamente la innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o un nuevo uso o una combinación de conocimientos existentes" (EUROPEAS, 2006, pág. 44), que como resultado busca mejorar el resultado final.

La innovación se da principalmente en las empresas, donde la definen como "aquellos cambios previstos en sus actividades y que están orientados a mejorar sus resultados"(EUROPEAS, 2006, pág. 43), "es un proceso intensivo en conocimiento de tecnología, de la organización interna, los recursos y el mercado". (Aranda, De La Fuente, & Becerra, 2010, pág. 227). "Cuando una empresa decide incursionar en la innovación, tiene como objetivo la mejora de los resultados mediante la obtención de ventajas competitivas (o simplemente manteniendo la competitividad) desplazando positivamente la curva de demanda de los productos de la empresa"(EUROPEAS, 2006, pág. 44).

De esta manera se puede pasar de la innovación hacia la innovación tecnológica, entendiendo que:

*La innovación tecnológica es aquella que resulta de la primera aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en la solución de los problemas que se plantean a los diversos sectores productivos, y que origina un cambio en los productos, en los servicios o en la propia empresa en general, introduciendo nuevos productos, procesos o servicios basados en nueva tecnología, entendiendo tecnología de una manera simple como la aplicación industrial de los descubrimientos científicos(Molina Manchón, 2000).*

Aquí es donde entran los programas informáticos, los cuales en la actualidad representan un papel importante en los procesos de innovación empresariales, tal como lo dice el Manual de Oslo "hay innovación cuando se aplica la estrategia recurriendo a nuevos programas informáticos y a nuevos métodos de recopilación de información para fomentar la puesta en común del conocimiento entre las distintas divisiones" (EUROPEAS, 2006, pág. 64).

Debido a que las empresas necesitan cada vez más de las herramientas informáticas para apoyar e innovar en sus procesos empresariales, "el desarrollo de software se ha convertido en una importante actividad innovadora intangible con un elevado contenido de investigación y desarrollo". (Organización para la cooperación y desarrollo económicos, 2002, pág. 48). Esto da un ejemplo de que los resultados de la innovación muchas veces no resultan ser específicamente económicos, sino que también pueden medirse en los beneficios que nos dan los mismos, en la mayoría de las empresas a la hora de escoger las herramientas informáticas para la innovación toman en cuenta factores básicos sobre las mismas, y se hacen preguntas como:

¿Es una herramienta fácil de usar?, ya que sin importar los resultados que venga a brindar la herramienta es necesario marcar el factor de dificultad y estimar si el personal de la empresa está en la capacidad de utilizarlo o además se deberá invertir en capacitación y cuanta capacitación es necesaria.

¿Es una herramienta escalable?, para algunas herramientas principalmente si estas son un servicio ofrecido de manera remota, es imprescindible conocer el nivel de escalabilidad que ofrece. Según Cano (2014, pág. 1)“los sistemas basados en la nube, como infraestructuras, plataformas o aplicaciones, pueden aumentar o disminuir el número de recursos durante su ejecución, según su demanda, para adaptarlos a la calidad de servicio que se pretende ofrecer. A este mecanismo se le llama escalabilidad” (pág. 1). Algunos ejemplos en los que se puede aplicar la escalabilidad son en espacio de almacenamiento y cantidad de usuarios, los cuales deberían poder aumentar o disminuir.

¿La información que ingrese en a la herramienta por parte de la empresa va a estar segura?, Se dice que la información es el activo más importante de una empresa, Gómez (2007)define la seguridad de la información como “el conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y de los sistema tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de la misma.”. De esta manera toda empresa está realmente preocupada por la seguridad de los datos no solo porque puedan ser robados o atacados, sino por la recuperación de los mismos, en caso de un evento que pueda provocar su pérdida.

¿Está dentro del presupuesto?, ¿Es asequible para la empresa adquirirlo?, no todas las empresas están en la capacidad económica de adquirir herramientas muy sofisticadas que tienen un alto valor económico, por lo que muchas veces no adquirirán herramientas de terceros, sino que tienen la opción de desarrollarlas a lo interno. Todo viene a depender de la evaluación económica que harán de cada escenario.

*Actualmente la innovación se considera un factor básico de desarrollo en los países avanzados, no consiste únicamente en la incorporación de tecnología, sino que ayuda a prever las necesidades de los mercados y a detectar nuevos productos, procesos y servicios de mayor calidad, generando nuevas prestaciones con el menor costo posible. (Aranda, De La Fuente, & Becerra, 2010, pág. 227).*

Esto ha provocado que las empresas entren en mercados donde deben lanzar productos innovadores constantemente.

*Las empresas son innovadoras o mueren, implementan iniciativas en su ciclo de vida para que este se revitalice y se alargue; de no hacerlo, la empresa corre el riesgo de desaparecer con los productos que tiene en el mercado cuando dejen de tener aceptación entre los clientes.(Aranda, De La Fuente, & Becerra, 2010, pág. 231).*

“La innovación es reconocida como una herramienta poderosa para aumentar la productividad de las naciones y el valor agregado de sus bienes y servicios”(MICIT, 2013, pág. 7), es un gran potenciador de crecimiento en las empresas ya que simplifica los procesos.

*“Gerenciar la innovación es difícil pero resulta esencial, esto se da porque la innovación por su misma naturaleza es riesgosa y además impredecible dependiendo de qué actividad o intervención en particular dará resultado o resultará útil (o no), quien o quienes se beneficiarán, cuando exactamente, bajo qué conjunto de circunstancias en particular, si el descubrimiento y su aplicación se usarán para los fines previstos o posiblemente para otros de naturaleza muy distinta”*(Perrin, 2001, pág. 4).

Muchas empresas han buscado innovar y se dan cuenta que el proceso de innovación está lejos de sus posibilidades y deciden detenerse, además del riesgo existen otros factores que desafían a la innovación, según Barañano(2005) tras el análisis de los diferentes factores de gestión determinantes del éxito de la innovación tecnológica, detecta una falta grande de recursos humanos suficientemente cualificados y que actualicen sus conocimientos a través de la formación continua, así como de algunos de los denominados individuos clave.

“Los impactos de la innovación sobre los resultados de las empresas van desde los efectos sobre las ventas y la cuota del mercado a la mejora de la productividad y la eficiencia”(EUROPEAS, 2006, pág. 27). “Las innovaciones suelen ser de largo plazo por naturaleza, en ocasiones de muy largo plazo por lo que la recompensa rara vez es inmediata” (Perrin, 2001, pág. 6).

Dentro de la empresa se pueden especificar varias áreas donde se puede dar la innovación, el Manual de Oslo distingue cuatro ámbitos en los que se puede dar la innovación: producto, proceso (servicio), mercadotecnia y organización. (EUROPEAS, 2006, pág. 42); Se puede empezar por la innovación de los servicios. Servicios “es un proceso generalmente continuo, consistente en una serie de modificaciones introducidas progresivamente en los productos y en los procesos”. (EUROPEAS, 2006, pág. 48).

*Las innovaciones de producto que corresponden a la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina...las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes* (EUROPEAS, 2006, pág. 58).

“Una innovación de proceso es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos” (EUROPEAS, 2006, pág. 59).

*La innovación de mercadotecnia es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación... Lo que distingue la innovación de mercadotecnia de los otros cambios en los instrumentos de comercialización de una empresa es la*

*introducción de un método de comercialización que esta empresa no utilizaba antes*(EUROPEAS, 2006, pág. 60).

La Innovación de organización es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa... las innovaciones de organización pueden tener por objeto mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y, por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros (EUROPEAS, 2006, pág. 62).

Por necesidad, las PYMES desarrollan actividades más especializadas. “Es de la máxima importancia para ellas interactuar de manera eficiente con las otras empresas y los establecimientos públicos de investigación y desarrollo en el intercambio de conocimientos y eventualmente en las actividades de comercialización”(EUROPEAS, 2006, pág. 48). La innovación muchas veces provoca que empresas que venden productos diferentes innoven en sus procesos de mercadotecnia y decidan fusionar sus productos para el cliente. Como lo es caso de la alianza entre fabricantes de dispositivos electrónicos y empresas de desarrollo de software.

En Costa Rica la innovación ha tenido mucho auge en los últimos años de hecho en el 2013 el MICIT publicó el libro “Campeones de Innovación”, en el cual muestra a veinte empresas costarricenses caracterizadas por ser innovadoras. Estas empresas son de casi todos los campos tales como desarrollo de software (Sabor Studio) y animación 3D (MorphoAnimation Studio) entre otras.

El INA puso a disposición un proyecto llamado “INA PYMES” el cual busca apoyar a este tipo de empresas dándoles capacitación, fácil acceso a información de interés, fomentar alianzas estratégicas con otras empresas y asesoría virtual.

## **2. Redes Sociales**

Hoy en día las redes sociales son comunes; para la mayoría de las personas es un simple sitio en internet, o la aplicación en un dispositivo que permite interactuar con amigos y conocidos. En una definición más formal como la citan Tenzer y Palacios (2009)“Las redes sociales son espacios de encuentro entre organizaciones, redes, asociaciones e individuos que tienen expectativas similares y en donde pueden intercambiar contenidos, desarrollar aplicaciones y se busque que encuentren respuesta a alguna de sus inquietudes y necesidades” (pág. 3).

“Una red social virtual es una estructura social de relaciones entre usuarios a través de internet. Son sitios basados en la web, que permiten a los usuarios compartir contenido, interactuar y crear comunidades sobre intereses similares” (Tenzer & Palacios, 2009, pág. 4).De manera que estas permiten a las personas entrar un mundo de comunicación casi ilimitada, donde

un usuario puede construir su propio perfil público, conectarse con otros usuarios y enterarse de todo lo que publiquen en estas conexiones. Es aquí donde, de forma más técnica, se pueden llamar a las redes sociales “Web 2.0”, según Ribes el término web 2.0 son:

*Todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando metadatos a la información existente), bien en la forma de presentarlos o en contenido y forma simultáneamente*(Ribes, 2007, pág. 1).

Sin embargo, es erróneo incluir en Web 2.0, solo a las aplicaciones que se utilicen en un navegador; en realidad el término puede abarcar a todas la aplicaciones donde se pueda compartir contenido, “dicho de otra forma, una aplicación online podrá considerarse como Web 2.0 cuando permita procesos de interactividad de contenidos contributiva... (Cuando el usuario pueda añadir y compartir información con otros usuarios...” (Ribes, 2007, pág. 2).

Es en la información que a diario se publica, donde se han enfocado los empresarios, de varias maneras, la ventaja primordial que se tiene es que pueden conocer a las personas por sus gustos y preferencias llegando a un público meta más selecto. “Las redes sociales pretenden ampliar este potencial de generación de ingresos, mediante el análisis de comportamiento de los usuarios de la red para identificar sub-segmentos de mercado, sus gustos y necesidades” (Katz, Chrousos, & Wu, 2008, pág. 1).

De esta manera los empresarios logran aumentar sus ingresos y reducir sus gastos, pues la probabilidad de que su producto se venda es más grande y el porcentaje de gente poco interesada disminuye; por su parte, los empresarios creadores de redes sociales también son altamente beneficiados, ya que sus ventas van más allá de espacios publicitarios, las más lucrativas son aquellas donde venden sus bases de datos a empresarios que las utilizarán para llegar a los mismos. Tal como lo dicen en el libro “La sobrevaloración de las redes sociales en internet” “Más allá de la venta publicitaria, las redes sociales buscan también generar ingresos mediante la creación de mercados en línea y la venta de información sobre sus usuarios a negocios interesados en establecer relaciones profesionales” (Katz, Chrousos, & Wu, 2008, pág. 1).

Lo anterior implica que el lucro de una empresa dueña de una red social dependerá del manejo de los datos que logre, ya que los datos entregados a las organizaciones por una suma de dinero específica, deberá ser de calidad y congruente, “en función de este modelo, la posibilidad de monetización de una red social está determinada por tres factores: la capacidad de analizar la información sobre sus usuarios, la oferta de nuevos servicios, y la cantidad de miembros activos” (Katz, Chrousos, & Wu, 2008).

Entrando a un sentido más empresarial y comercial, las redes sociales constituyen una manera eficaz de llegar a la población meta, según un estudio realizado por la empresa Unimer para el periódico *El financiero*, despliega en sus estadísticas que “en Costa Rica un 57% de los habitantes del gran área metropolitana entraron a alguna red social durante el 2013 (Unimer,

2013)” y que “los usuarios permanecen en promedio unos 105 minutos al día en Facebook” (Unimer, 2013).

Muchas empresas prefieren tener un trato más personalizado con los empleados vender su producto directamente, pero que pasa si se puede captar clientes cuando estos están en su tiempo de ocio, según Abascal (2010) “las herramientas sociales son utilizadas como antenas difusoras de información” (pág. 20), llegando a más cantidad de personas al mismo tiempo.

*Las herramientas de Social Media son utilizadas por la empresa para establecer nuevas alianzas, externalizar tareas y crear nuevas oportunidades de negocio. El flujo continuo de información, característico de las herramientas 2.0, hace posible organizar de antemano encuentros entre partners para tratar intereses comunes o complementarios (Abascal, 2010, pág. 19).*

### **3. Código de Barras**

Hoy en día es común ver en los supermercados códigos de barras en los productos, sin embargo esto símbolos conllevan toda una serie de normas para garantizar que estos sean únicos.

A nivel mundial la empresa GS1 es la encargada de generar la numeración para los códigos, la Asociación GS Uno Costa Rica, sede en Costa Rica de GS Uno Global, define en su página web la simbología de un código de barras como “...Una serie de barras y espacios de ancho variable que puede ser leída por un escáner”. (GS1, 2010). Además dentro de las publicaciones propias de la organización se define a la numeración del código de barras de la siguiente manera “el código de barras es un número, mejor conocido como GTIN, que identifica a un artículo comercial de una manera única y no ambigua” (GS1 CR, 2007, pág. 1).

Por lo cual, se entiende que, tanto la numeración como el símbolo, son dos elementos distintos que se conjugan entre sí. La organización cuenta con una ficha técnica donde describe los diferentes tipos de códigos de barras según su extensión: “Existen diferentes estructuras de códigos, los únicos autorizados mundialmente son de 8, 12 y 13 dígitos para unidades de consumo” (GS1 CR, 2007, pág. 1).

La empresa también menciona que la utilización de códigos de barras tiene beneficios básicos como lo son:

*Captura automática de información, automatización de procesos en la cadena de abastecimiento, administración rápida y oportuna de información sobre productos, servicios o localizaciones, incremento de la productividad y la eficiencia, disminución de las posibilidades de error humano, reducción de costos operativos. (GS1, 2010)*



De manera más amplia mencionan los beneficios para cada involucrado en la utilización de los códigos:

*Beneficios para el fabricante:*

- *Mejora la comunicación con transportistas y detallistas.*
- *Mejora el control de inventarios, almacén y distribución.*
- *Obtiene más y mejor información de la demanda del mercado con lo que puede hacer más cortos los ciclos de pedido y entrega.*
- *Simplifica el proceso de información y reduce los costos de administración.*

*Beneficios para el detallista*

- *Simplifica y agiliza los cambios de precio.*
- *Tiene ahorro de gastos en etiquetado.*
- *Obtiene información por producto y sin errores, tanto en recibo de mercadería como en punto de venta.*
- *Reduce gastos de administración.*
- *Mejora la comunicación con proveedores.*
- *Los datos obtenidos pueden ser utilizados para predecir patrones de ventas y acortar los tiempos de resurtido.*
- *Mayor aprovechamiento de espacio por medio de un mejor control de la rotación por producto.*

*Beneficios para el mayorista:*

- *Agiliza el proceso de pedido, recibo y despacho de mercancía, debido a que el sistema facilita el control de inventarios permanente.*

*Beneficios para el consumidor*

- *Obtiene un rápido servicio en su paso por el punto de venta.*
- *Desaparecen los errores de precio por el teclado.*
- *Obtiene un ticket pormenorizado de los artículos adquiridos (GS1 CR, 2007, pág. 3).*

En Costa Rica, según información brindada por Karen Fallas encargada de afiliación en la organización Asociación GS Uno Costa Rica, representante de GS Uno Global (empresa encargada de generar la numeración para los códigos de barras en el mundo), de la totalidad de sus clientes el 94.92% cuentan con un código de barras, de los cuales un 84.52% son categorizados como PYMES según sus ventas anuales, otros se encuentran afiliados a esta para ofrecer servicios varios.

#### **4. Sitio Web**

Hoy en día las páginas web existen alrededor del mundo, y son de gran utilidad para los usuarios de internet. La mayoría de las personas con acceso a internet, cuando estén interesadas en algún tema, mediante un buscador investigará acerca del mismo, y este lo llevará a varias páginas las cuales aparecerán ordenadas dependiendo de su reputación.

“La actividad comercial online, el diseño y contenido de una página web valorada positivamente por los usuarios, ya sean consumidores finales o empresas, puede convertirse en una de las principales ventajas competitivas de una compañía en su actividad comercial.” (Jurado

& Mozas, 2009, pág. 182). Cuando un consumidor entra a un sitio lo hace deseando encontrar la información que necesita, además esta debe ser fácil de usar y llamativa.

*El sitio web se convierte en el medio a través del cual muchos potenciales clientes van a tener su primer contacto con la empresa y, por tanto, va a ser su primera referencia a la hora de crearse una imagen de la misma*(Jurado & Mozas, 2009, pág. 182).

Un cliente interesado en un producto que entra a un sitio web desea obtener toda la información posible; el sitio web debe tener la constitución necesaria para que el cliente pueda conocer el producto, ya que la mayoría de las veces cuenta con el tiempo y el interés suficiente para conocer el producto. “La posibilidad que ofrece la web de facilitar una mayor cantidad y gama de información a los consumidores genera un valor añadido al producto que es difícilmente alcanzable en el comercio tradicional” (Jurado & Mozas, 2009, pág. 188).

De esta manera los sitios web se comportan como facilitadores, tal como lo define Montero (2006), “los sitios web no son productos, sino servicios...el medio a través del cual el usuario compra se informa, se entretiene o se comunica” (pág. 240). Para todas las empresas su página web será su carta de presentación, será la facilitadora entre el cliente y el producto, por lo que citando al mismo autor “; en el caso de que el usuario no consiga sus objetivos o el sitio web no satisfaga sus necesidades, sencillamente lo abandonará en busca de otra alternativa, en sitios web de comercio electrónico en busca de la competencia” (Montero, 2006, pág. 240).

El contenido de una página web, es aquello que se le mostrará al cliente; este va a captar su atención e interés; los enlaces de una página le darán al usuario la experiencia de navegación en el sitio, los accesos a los contenidos de interés; además, son fundamentales ya que mediante los mismos se crean menús que visualmente no saturan la página. Y finalmente están los “log”, un archivo de log es una lista de los eventos que han sucedido; en este caso, en la página, tales como cantidad de veces que la han visitado, tiempo de navegación, cantidad de reproducciones de un video, etc. y son los utilizados por las aplicaciones estadísticas de sitios web.

El modelo publicitario en internet es una extensión de los medios tradicionales de difusión radiofónica o televisiva. El emisor, en este caso una página web, provee contenido (normalmente gratis, aunque no siempre) y servicios (como correo electrónico, chats, fóruns, noticias locales, acceso a internet, etc.) mezclados con mensajes publicitarios en forma de banners. El banner puede ser la fuente principal o única de ingresos del emisor. El emisor puede ser un creador de contenido o un distribuidor de contenido creado por otra entidad. El modelo publicitario tiene éxito cuando el número de visitantes es muy alto o está altamente especializado. Los principales ejemplos corresponden con los portales generalistas y portales específicos (Bruque & Vargas, 2001, pág. 171).

## 5. PYMES

Puede decirse que el significado de la palabra PYME es Pequeña Y Mediana Empresa; ampliando más este significado, la Real Academia Española define a una PYME como Empresa mercantil, industrial, etc., compuesta por un número reducido de trabajadores, y con un moderado volumen de facturación (Real Academia Española, 2001).

En Costa Rica el MEIC y el INA definen a las PYMES como toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de los recursos humanos, los maneje y opere, bajo las figuras de persona física o de persona jurídica, en actividades industriales, comerciales, de servicios o agropecuarias que desarrollen actividades de agricultura orgánica (MEIC, INA, 2014).

A la hora de clasificar a una empresa como PYME, según el MEIC en su informe Estado de situación de las PYMES en Costa Rica 2013, utiliza el factor de empleo, es decir las clasifica según la cantidad de empleados.

Tamaño	Condición
Micro	$P \leq 15$
Pequeña	$15 < P \leq 30$
Mediana	$30 < P \leq 100$
Grande	$P > 100$

P=cantidad de empleados (MEIC, Estado de situación de las PYMES en Costa Rica 2013, 2013)

Puede entonces entenderse que una PYME puede tener hasta 100 empleados.

Dentro de las ventajas que tienen las PYME, con respecto a las empresas de más de 100 empleados, es que este tipo de empresas vienen a ser las escogidas para muchos proyectos, pues operan con poca burocracia, lo cual les permite la incorporación y el apropiamiento fácil de los nuevos descubrimientos e investigaciones tanto en materia tecnológica, como de gestión, hacen de la pequeña y mediana empresa, un facilitador del proceso productivo de la gran empresa, en la medida que facilitan con su participación dicho proceso (con abastecimientos o encadenamientos) (Maria, 2014).

Otra ventaja de las PYMES es que tienen mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios organizacionales necesarios para responder a las demandas del mercado (Maria, 2014), esto les permite mantenerse a flote. En Costa Rica algunas de las PYMES no se han mantenido al margen del progreso técnico y están haciendo uso de las nuevas tecnologías de información para modificar los procesos productivos y los métodos de organización del trabajo. (Daniel, Concentración de los Mercados de Exportación: Análisis de las PYMES, 2012); Esto les permite mejorar sus rendimientos económicos, a pesar de que muchas veces tienen producciones pequeñas. Las tecnologías de información son el aliado de estas empresas, a la hora de reorganizar sus procesos, por lo que muchas de sus inversiones son hacia estas herramientas. Sin embargo, su competencia no es solo hacia las empresas más caras, sino también hacia las empresas de su misma tipificación; pues, al competir entre ellas, están obligadas a la superación constante en diversas áreas.

En Costa Rica se busca lograr impulsar a las PYME, según el MEIC estas áreas son: acceso a mercado; articulación productiva; servicios de desarrollo empresarial y desarrollo tecnológico (MEIC, Estado de situación de las PYMES en Costa Rica 2013, 2013)

Por lo demás, cada vez son más las PYMES que buscan para su desarrollo el uso de herramientas tecnológicas para apoyar sus procesos, la mayoría de estas empresas empiezan utilizando herramientas básicas para apoyarse en su producción; a menudo incorporan herramientas tales como correo electrónico, luego de esto se anuncian en alguna red social o incursionan a vender sus productos mediante alguna página web.

## 6. CRM

Una de las principales herramientas que son necesarias para una empresa es un software que le permita gestionar sus clientes. La mayoría de este software o de las herramientas han sido definidos como “Software CRM”. CRM por sus siglas en inglés Customer Relationship Management, y su traducción al español “Gestión de Relaciones con el cliente”, pretende básicamente administrar las relaciones con el cliente, funcionando como una herramienta de reconocimiento y contacto con el cliente.

Existen varios conceptos de la definición y funcionalidad de un CRM:

CRM es el proceso que posibilita reorientar las estrategias desde un enfoque centrado en el producto hacia un enfoque al cliente y su relación con la empresa, proceso por el cual la empresa maximiza la información de la que dispone acerca de sus clientes, información que se obtiene por diferentes medios como teléfono, correo electrónico, fax, Web, fuerza de ventas, reclamos o interacción a través de puntos de contacto (Granados M. A., 2005, pág. 10).

“El CRM... representa el reconocimiento del valor que tiene el cliente para las organizaciones modernas, cualquiera que sea el negocio al que se dedican” (Granados M. C., 2001, pág. 7).

Bajo la óptica de la tecnología, el CRM es un conjunto de aplicativos de software que tiene como objetivo, de forma integrada, apoyar a las empresas en sus procesos de relación con el cliente y en su gestión (Vásquez, 2009, pág. 16).

En cuanto a sus tipos Granados los explica de la siguiente manera:

**CRM Analítico** consiste en la captura, almacenamiento y procesamiento de datos sobre el cliente.

**CRM Operacional:** el objetivo es conseguir la adaptación de los procesos de negocio, productos y servicios de la empresa a sus necesidades.

**CRM Colaborativo** Es el centro de comunicaciones, la red de coordinación entre el cliente y la empresa... (Granados M. A., 2005, págs. 14-15).

Por otro lado, el mismo autor los viene a representar según el apoyo que dan a los diferentes procesos internos de la empresa:

### **Mercados y Clientes**

La introducción del CRM cambiará la visión que la empresa tiene de sus mercados y clientes. Estratégicamente, el CRM puede abrir mercados totalmente nuevos y, como consecuencia, la empresa debe desprenderse de aquellos clientes que no le generen valor. Una buena opción durante la implementación es introducir objetivos basados en equipos (de acuerdo con la estrategia CRM) acordes con los resultados que se deseen obtener en cuanto a los clientes.

### **Productos y Servicios**

Uno de los objetivos que conlleva la introducción del CRM es crear vínculos directos entre clientes seleccionados y los departamentos de la empresa. De este modo, puede utilizarse la información relativa al uso eficaz de productos y servicios para optimizar esfuerzos en Producción e I+D. La estrategia CRM crea así las bases para mejorar la capacidad de innovación de la empresa y asegura que las mejoras en productos y servicios se implantan de acuerdo con las necesidades y preferencias del cliente.

### **Canales**

Las empresas suelen utilizar más de un canal para llegar a sus clientes: fuerza de ventas, centros de atención telefónica, Internet, correo, cadenas minoristas, mayoristas, etc. La estrategia CRM ofrece pautas acerca de cómo dar servicio a los clientes a través de los canales: la empresa debe hacerse una imagen clara del cliente a través de los canales. Del mismo modo, el cliente debe tener una imagen sólida de la empresa a por medio de los canales. Por otro lado, CRM permite a la empresa ayudar a los clientes a seleccionar los canales que mejor se adecuen a sus necesidades.

La estrategia CRM es un factor decisivo en estas situaciones y determina desde el inicio hasta dónde llegará la empresa en su implementación. Por tanto, es importante que se asegure una comunicación efectiva de la estrategia a todos los implicados en una fase inicial del proceso.

La implementación de un sistema CRM rompe las barreras tradicionales entre las funciones asociadas a clientes y los departamentos internos de la empresa. Esto significa, nuevas exigencias en cuanto a cómo realizar las

tareas. A medida que la implementación se vaya llevando a cabo, las operaciones de la empresa se verán alteradas por la introducción de ventas basadas en equipos y por la recopilación de datos de servicios, ventas y marketing (Granados M. A., 2005, págs. 16-19).

## Objetivos

### Objetivo General:

Conocer el impacto que tienen las herramientas informáticas de innovación en el mejoramiento de los procesos de negocios para las PYMES.

### Objetivos específicos

- Evaluar los recursos internos que posee la empresa, para aprovechar las herramientas informáticas de innovación tecnológica en el mejoramiento de los procesos de negocios para las PYMES.
- Determinar el efecto que representan las redes sociales para PYMES en los procesos de negocio.
- Evaluar el grado de apoyo que ofrece la herramienta de código de barras a las PYMES en sus procesos de negocio.
- Establecer el nivel de utilidad que brinda un sitio web a PYMES en sus procesos de negocio.
- Evaluar el impacto que ofrece la herramienta software CRM a las PYMES en sus procesos de negocio.

### Problema:

¿Cómo impactan las herramientas informáticas de innovación, el mejoramiento de los procesos de negocios para PYME?

## Marco Metodológico

En este capítulo denominado marco metodológico, se dará énfasis en cuanto a la metodología, el tipo de variables, incluyendo su definición instrumental conceptual y operacional, así como los sujetos de estudio, las fuentes consultadas, donde también cubre la descripción del instrumento, la población y la muestra seleccionada.

Los componentes de la investigación anteriormente mencionados se detallara de como influyo en la presenta investigación.

## Método

La investigación se llevó a cabo utilizando el método cuantitativo, que aplica la recolección y análisis de los datos obtenidos para dar respuesta a las preguntas de la investigación, y se confía en la medición numérica, conteo y frecuentemente, con el uso de la estadística para poder establecer de forma exacta los patrones de comportamiento en una investigación; esto según Roberto Hernández Sampieri, Carlos Hernández Collado, Pilar Baptista Lucio.

Los estudios cuantitativos involucran la recolección de datos, los cuales no pretenden mediciones con números, como lo realizan entrevistas abiertas.

## Tipo de Investigación

La investigación a realizar será de tipo descriptiva, la cual consiste en llegar a conocer el impacto que tienen las herramientas informáticas en los procesos de negocio de las PYMES. De igual manera, la meta se limita a la recolección de datos y dar como resultado las consideraciones de las empresas encuestadas.

## Sujetos y fuentes

Dentro de las fuentes de información utilizadas para el desarrollo de esta investigación, se tomó referencia de libros, algunas páginas en internet como lo son las entidades que apoyan a las PYMES.

## Variables

Las variables según Brenes (2003): "...son propiedades, características o atributos que se dan en las unidades de estudio (personas, grupos, etc.) o por derivación de ellas; siempre deben ser medibles."

Para el presente estudio se utilizarán las siguientes variables:

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>
1. Evaluar los recursos internos que posee la empresa, para aprovechar las herramientas informáticas de innovación tecnológica en el mejoramiento de los procesos de negocios para las PYMES.	Recursos internos	1.1. Conocimiento de las personas 1.2. Inversión
2. Determinar el efecto que representan las redes sociales para PYMES en los procesos de negocio.	Redes Sociales	2.1. Frecuencia de utilización. 2.2. Comunicación con el cliente. 2.3. Uso comercial. 2.4. Publicidad.
3. Evaluar el grado de apoyo que ofrece la herramienta de código de barras a las PYMES en sus procesos de negocio.	Código de Barras	3.1. Utilización o no del código de barras. 3.2. Mejoras operativas.
4. Establecer el nivel de utilidad que brinda un sitio web empresarial a PYMES en sus procesos de negocio.	Sito Web empresarial	4.1. Utilización o no del sitio web empresarial. 4.2. Comunicación con el cliente. 4.3. Transaccionalidad . 4.4. Publicidad.
5. Evaluar el impacto que ofrece la herramienta software CRM a las PYMES en sus procesos de negocio.	CRM	5.1. Utilización o no del CRM. 5.2. Ventas. 5.3. Administracion de clientes. 5.4. Servicio al cliente.

### Descripción del Instrumento

La encuesta realizada consta de 22 preguntas, las cuales son de tipo escala, utilizando los valores: Siempre, Casi Siempre, A veces, Casi Nunca, Nunca y No responde.

### Población y Muestra

La población que se utilizó como objeto de investigación fueron empresas de tipo PYME. Se tomó en cuenta la opinión de un total de 59 empresas para la realización de las encuestas.

### Tratamiento de la información

La encuesta se hizo llegar a las empresas de manera digital, por medio de correo electrónico y de manera física; luego se tabularon las respuestas en un



documento de Excel; después se utilizaron métodos estadísticos para realizar las gráficas y procesar los resultados.

## Análisis de datos

### Información de la muestra

La encuesta fue aplicada a una muestra de 70 empresas tipo PYME, de las cuales se obtuvo respuesta de un total de 59.

Dentro de la población encuestada un 83% se encontraba dentro del área metropolitana contra un 17% perteneciente al área rural.

Un 57% de las empresas pertenecen al sector de Cadena de Abastecimiento e Industrial, mientras que el restante 43% se encuentra repartido en áreas como químicos, servicios, salud, agrícola y otros.

En su mayoría, con un 58% de los encuestados, tienen más de 7 años de estar en el mercado.

Del total de empresas encuestadas, un 71% se caracterizan por tener 15 o menos empleados, mientras que el 29% restante tiene entre 16 y 100 empleados.

### Análisis

A continuación se muestran los resultados de las encuestas realizadas:

En cuestión de las herramientas informáticas, primeramente se deseaba evaluar los recursos internos que posee la empresa, para aprovechar las herramientas informáticas de innovación tecnológica en el mejoramiento de los procesos de negocios para las PYMES, para lo cual se utilizaron los indicadores capacitación del personal e inversiones realizadas.

Para el indicador de capacitación, se tiene que aquellas empresas con menos años de estar en el mercado son las que tienen, usualmente como política, capacitar al personal en la utilización de las diferentes herramientas. En el siguiente gráfico (Gráfico X) se muestra el porcentaje de organizaciones que capacitan al personal, según cada una de las herramientas evaluadas.

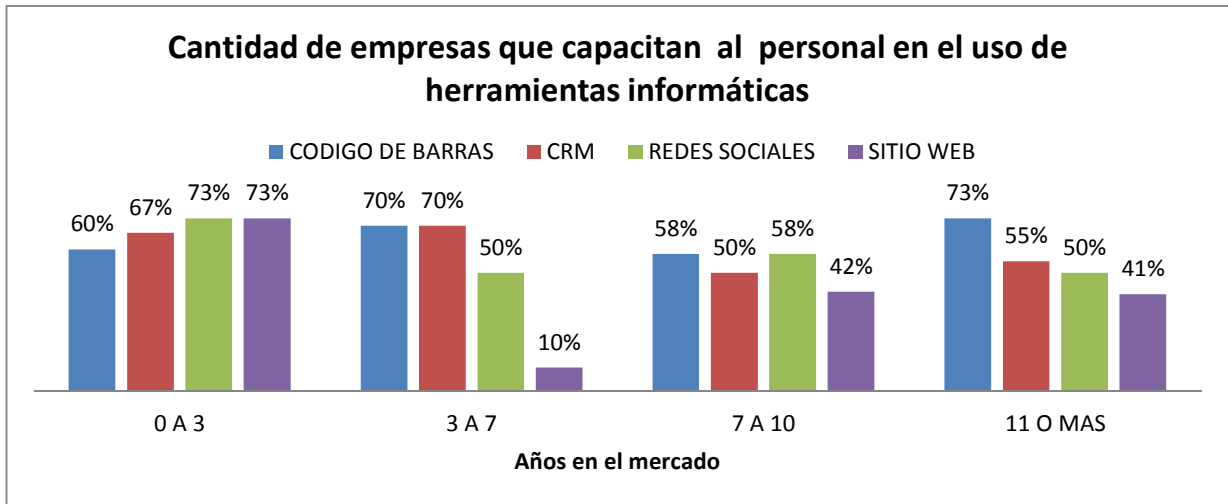
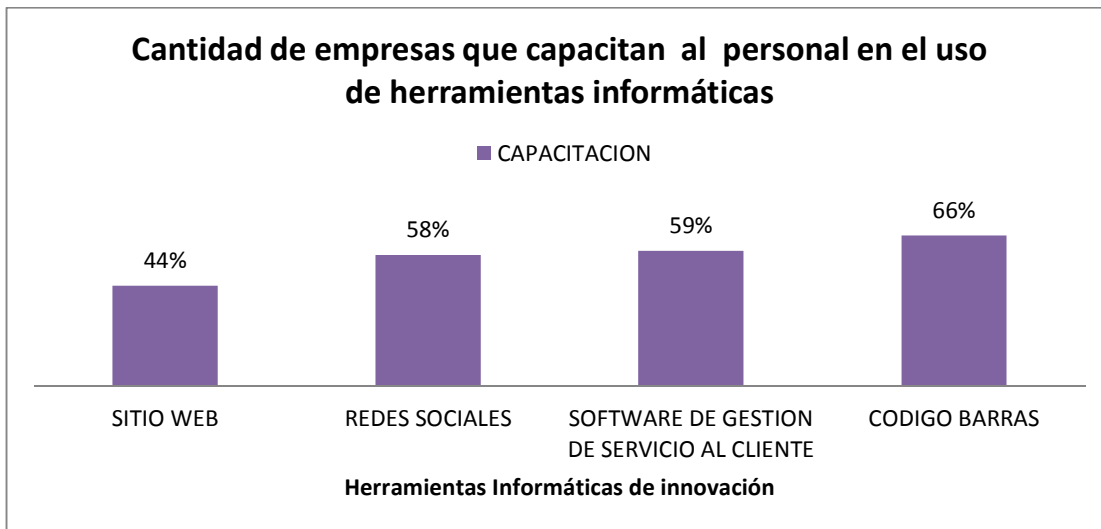


Gráfico 1

Según el gráfico 1, para la mayoría de las empresas que tienen menos de tres años de estar en el mercado, se tiene como política la capacitación al personal en el uso de herramientas informáticas.

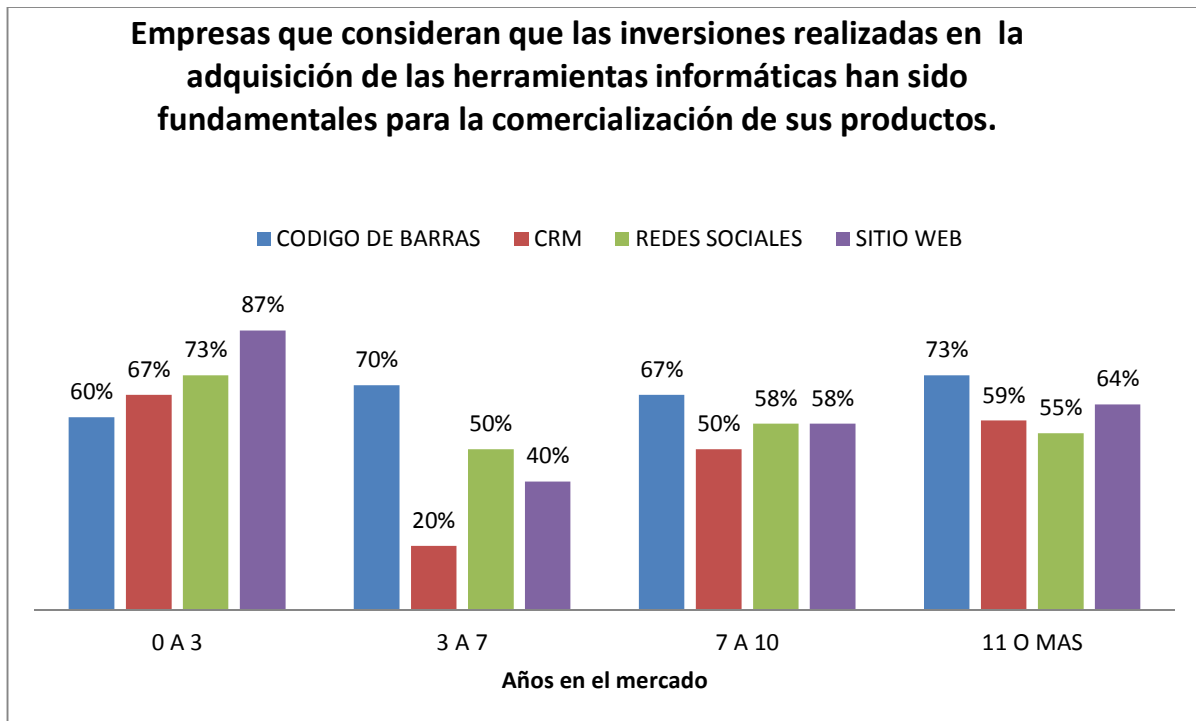
De manera global, se pueden comprobar las afirmaciones anteriores:



Como se observa en el gráfico X1 el código de barras y el Software de Gestión de Servicio al Cliente son las herramientas en las que más capacitación se da al personal de las empresas. En total un 66% de las empresas encuestadas dijo que “Siempre”, “Casi Siempre” y “A veces” tiene como política la capacitación del personal en el código de barras; seguido de las redes sociales y el software de gestión de servicio al cliente con un 58% y 59% cada uno; mientras que para el sitio web, solamente un 44% de las empresas mostró resultados positivos, contra un 56% que dijo “Casi nunca” o “Nunca” realizar capacitaciones para la herramienta de Sitio Web.

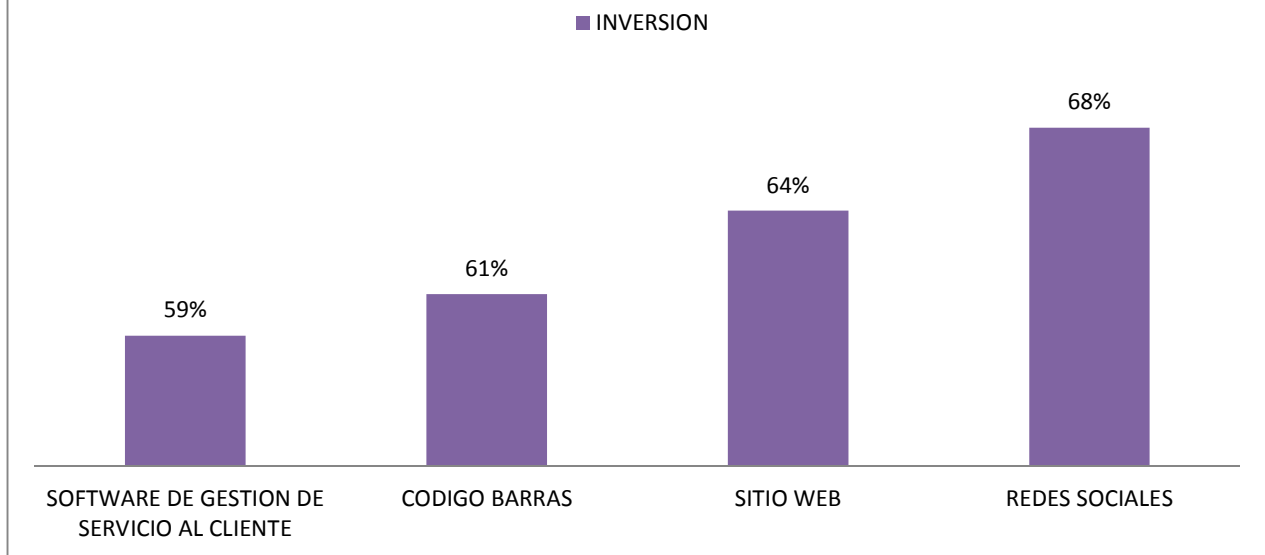
En cuanto al indicador de “Inversión” se le preguntó a las empresas si consideran que las inversiones realizadas por la organización, en la adquisición de las herramientas informáticas han sido fundamentales para la comercialización de sus productos.

Nuevamente aquellas empresas que tienen menos de tres años de estar en el mercado son las que consideran que han obtenido más valor por sus inversiones, tal como se muestra en el siguiente gráfico, donde dichas empresas muestran la preferencia por las inversiones en un sitio web. Sin embargo, en aquellas empresas que tienen más de tres años de estar en el mercado se considera el “Código de Barras” como la herramienta principal en la que las inversiones realizadas han sido fundamentales para la comercialización de sus productos.

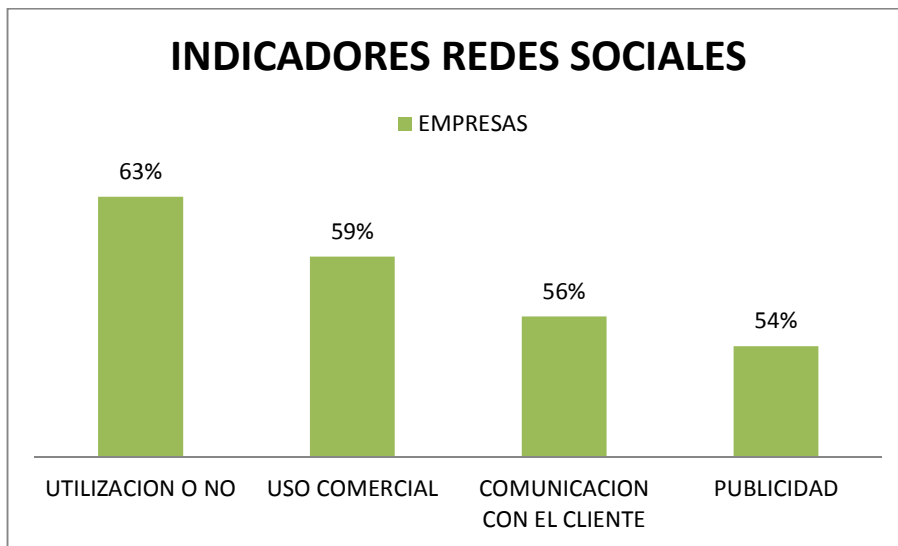


De manera global para las empresas encuestadas, el 68% considera que las inversiones en las redes sociales han sido las fundamentales para la comercialización de sus productos.

### Empresas que consideran que las inversiones realizadas en la adquisición de las herramientas informáticas han sido fundamentales para la comercialización de sus productos



El siguiente punto a evaluar es determinar el efecto que representan las redes sociales para PYMES, en los procesos de negocio; para lo cual se evaluó la frecuencia con la que utilizan la herramienta, comunicación con el cliente, uso comercial y publicidad.



Del total de empresas encuestadas, un 63% dice utilizar las redes sociales "Siempre", "Casi Siempre" y "A veces", para la promoción de sus productos.

En cuanto al uso comercial, el 59% de los encuestados considera que "Siempre", "Casi Siempre" y "A veces" la utilización del perfil empresarial en redes sociales le ha permitido a la empresa poder realizar los procesos de negocio de los productos y servicios que brinda.

El 54% de los encuestados, considera que la utilización de espacios publicitarios en redes sociales, ha sido un medio muy eficaz para la promoción de productos y servicios que brinda la empresa.

En cuanto a la comunicación con el cliente, un 56% de los encuestados considera que el perfil de redes sociales empresarial le ha permitido transmitirle al cliente la identificación, promoción y divulgación de los servicios que brinda.

En el caso de la herramienta Código de Barras se evaluó el grado de apoyo que ofrece la herramienta de código de barras a las PYMES en sus procesos de negocio, tomando en cuenta la cantidad de empresas que utilizan código de barras y si ha representado mejoras operativas para sus negocios.

En cuanto a la utilización del código de barras, un 63% de los encuestados utiliza “Siempre”, “Casi Siempre” o “a Veces” la herramienta de código de barras para identificar sus productos. Repartidos de la siguiente manera, según el sector de mercado donde se desempeñan.

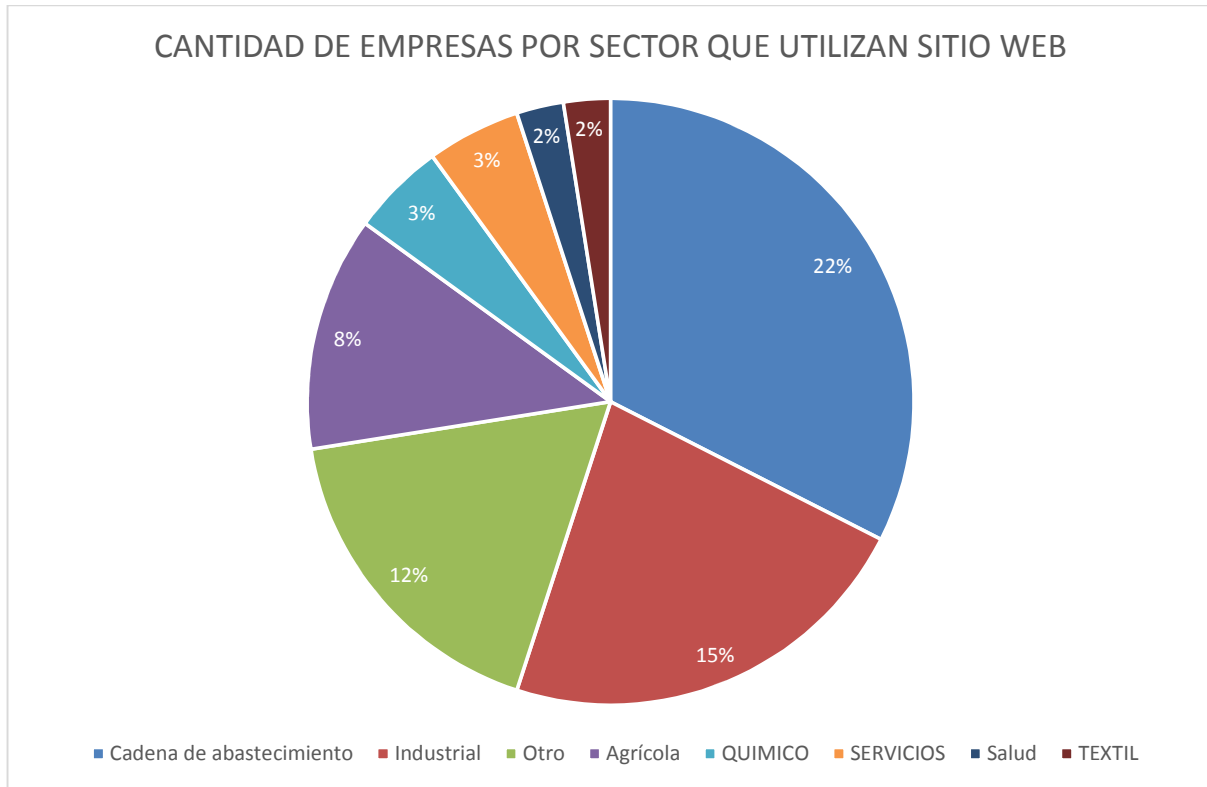


Según lo anterior, el 42% de las empresas encuestadas que utilizan el código de barras, se dedica a actividades del sector textil y químicos.

Del total de encuestados, el 61% considera que la utilización, en la empresa, de la herramienta código de barras le ha permitido el logro de mejoras operativas en los procesos de negocio que realiza.

Para el caso de la herramienta Sitio Web, se evaluó el nivel de utilidad que brinda un sitio web a PYMES en sus procesos de negocio, mediante el análisis de la frecuencia con la que la utiliza, la comunicación con el cliente, publicidad y transaccionalidad.

En total, un 68% de las empresas encuestadas utiliza “Siempre”, “Casi Siempre”, “A veces” un sitio web empresarial para la promoción los servicios que brinda y se encuentra repartido de la siguiente manera.



Según lo anterior, el 37% de las empresas se dedica a actividades del sector de cadena de abastecimiento e Industrial.

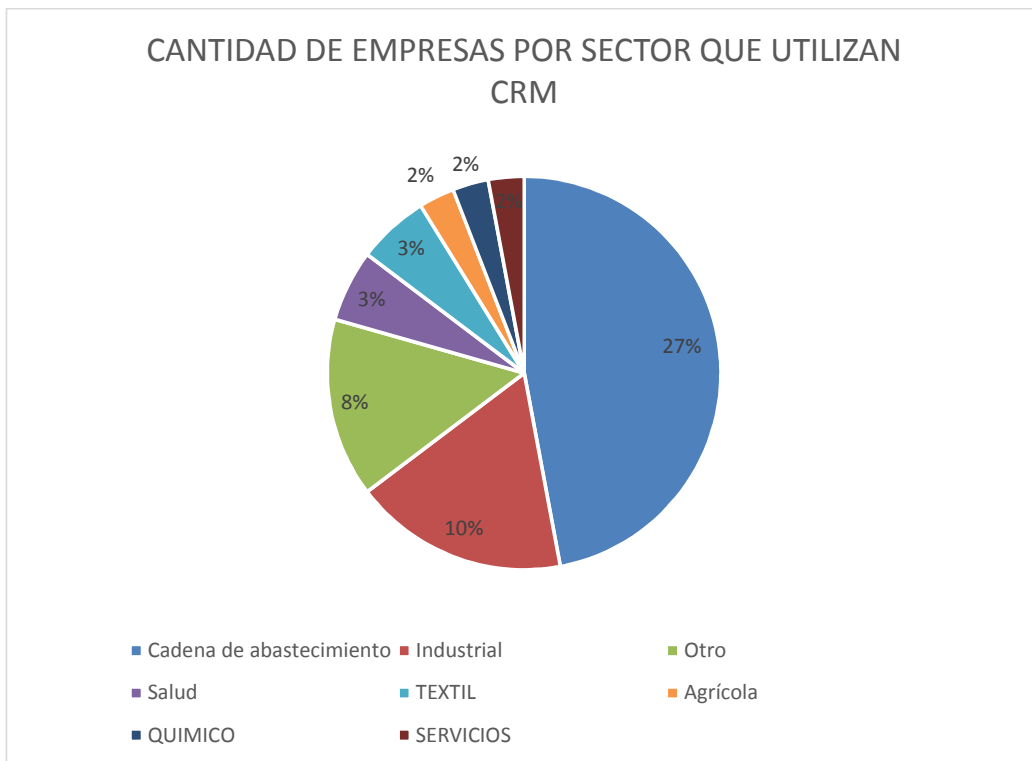
En cuanto a la comunicación con el cliente un 63% de las empresas encuestadas considera que “Siempre”, “Casi Siempre”, “A veces” la utilización del sitio web empresarial ha sido el medio esencial para transmitirle al usuario información acerca de los servicios que brinda.

El 59% de las empresas encuestadas considera que en la empresa, la utilización del sitio web empresarial “Siempre”, “Casi Siempre”, “A veces” ha sido el medio esencial para transmitirle al usuario material publicitario acerca de los productos que promociona, de manera más directa, rápida, segura y de muy bajo costo.

En cuanto a aquellas empresas que venden productos por medio de su página web (transaccionalidad), solamente el 41% de los encuestados ha utilizado un sitio web empresarial para la venta de los productos que brinda.

Para la herramienta de software de gestión de servicio al cliente (CRM), se evaluó el impacto que ofrece la herramienta software CRM a las PYMES en sus procesos de negocio, mediante los indicadores de frecuencia de utilización, servicio al cliente, administración de clientes y ventas.

Un 58% de las empresas encuestadas considera que “Siempre”, “Casi Siempre”, “A veces” la utilización de un software de gestión de servicio al cliente (CRM), lo cual ha sido un medio de apoyo para la promoción de productos y servicios que brinda la organización. Y se encuentran repartidas de la siguiente manera por sector de la industria:



Como áreas que predominan, se encuentra el sector de cadena de abastecimiento e Industrial, con un total de un 37%.

El 59% de las empresas encuestadas dijo que la implementación del software de gestión de servicio al cliente (CRM) “Siempre”, “Casi Siempre”, “A veces” ha sido fundamental para el logro de un mayor control de inventarios, bases de datos e información de los servicios que demanda el usuario.

El 58% de las empresas que fueron encuestadas considera que “Siempre”, “Casi Siempre”, “A veces” ha contado con un software de gestión de servicio al cliente (CRM) para la administración de sus clientes

En cuanto a las ventas un 54% de las empresas ha contado la empresa con un software de gestión de servicio al cliente (CRM) para la administración de sus ventas.

## Conclusiones

Hoy en día, la tecnología es imprescindible en una empresa, en cuanto a la innovación el Manual de Oslo dice “hay innovación, cuando se aplica la estrategia recurriendo a nuevos programas informáticos y a nuevos métodos de recopilación de información para fomentar la puesta en común del conocimiento entre las distintas divisiones” (EUROPEAS, 2006, pág. 64).

Según los resultados obtenidos, se encontró que las nuevas empresas tienen mayor tendencia, que aquellas con más años en el mercado, a invertir dinero en herramientas informáticas, las cuales les permitan aprovechar de mejor manera sus recursos, así como a tener personal capacitado para aprovechar al máximo dichas herramientas. Además, estas empresas dicen haber obtenido buenos resultados por sus inversiones, de modo que se deben facilitar, a las empresas PYMES, medios e información para que cada nueva organización conozca, implemente e invierta en herramientas informáticas de innovación, ya que se pueden beneficiar de gran manera con estas inversiones.

En el caso de las Redes Sociales, como lo describen Tenzer y Palacios (2009) “Las redes sociales son espacios de encuentro entre organizaciones, redes, asociaciones e individuos que tienen expectativas similares y en donde pueden intercambiar contenidos, desarrollar aplicaciones y se busque que encuentren respuesta a alguna de sus inquietudes y necesidades.”. De aquí que las empresas encuestadas, están aprovechando las redes sociales como medio para acercarse a sus clientes y están obteniendo resultados, tales como la identificación de sus productos por parte de los usuarios de manera eficaz e innovadora, apoyando sus procesos de negocio en cuanto a comercialización de productos y servicio, servicio al cliente y publicidad. Por lo cual, para aquellas empresas que no utilizan las redes sociales como medio para comunicarse al público y darse a conocer, es recomendable que incursionen en este tipo de herramientas y logren así fortalecer sus procesos de negocio.

El código de barras en sí mismo es una tecnología que viene a ofrecerle a las empresas oportunidades de mejora interna y crecimiento externo. Se utiliza principalmente en aquellas empresas que venden producto físico; las empresas encuestadas, en su mayoría, dijo que esta herramienta es fundamental en la comercialización de los productos y que ha percibido mejoras operativas en los procesos de negocio que realiza, por lo cual es recomendable que empresas de otros sectores fuera del industrial y cadena de abastecimiento, implementen dicha herramienta, como apoyo a sus procesos de negocio.

El caso de los Sitio Web es utilizado por las empresas encuestadas, en su mayoría, reconocen esta herramienta como esencial para la promoción de sus productos o servicios, transmitirle al usuario material publicitario de manera mas directa, rápida, segura y de muy bajo



costo. Sin embargo, solamente se aprovechan elementos informativos y publicitarios, la utilización de los Sitios web para ventas representaron a una minoría de las empresas.

*El sitio web se convierte en el medio a través del cual muchos potenciales clientes van a tener su primer contacto con la empresa y, por tanto, va a ser su primera referencia a la hora de crearse una imagen de la misma*(Jurado & Mozas, 2009, pág. 182).

Si bien la inclusión de este proceso en un sitio web implica un costo económico para la empresa, ello puede generarle resultados a largo plazo; es por esto que las PYMES deben incursionar en este modelo de ventas, el cual es preferido cada vez por más personas. Por otra parte, se concluye que el Sitio Web representa una herramienta publicitaria e informativa necesaria para toda empresa que inclusive puede ser aprovechada para generar ingresos por medio de ventas y que toda empresa debe adoptarla desde su inicio, para garantizar su reconocimiento ante el mercado.

Por último la herramienta de software de gestión de servicio al cliente CRM, es indispensable en la administración de los negocios, pues ofrece un impacto significativo en los procesos de negocio; según las empresas encuestadas que utilizan la herramienta, la reconocen como un medio de apoyo para la promoción de sus productos y servicios y los procesos de negocios; además consideran que ha permitido una mayor comunicación, información y divulgación a los clientes de los productos y servicios. De manera interna, ha sido fundamental en el logro del control de inventarios, bases de datos e información de los servicios y productos, para la administración de clientes y administración de sus ventas. Según Granados, “Un proyecto de CRM puede ser grande o pequeño, dependiendo del tamaño de la organización que desee implementarlo y de su realidad” (Granados M. C., 2001, pág. 11), de aquí que la calidad del software varíe de una empresa a otra. Cabe entonces concluir la importancia de que las empresas comercializadoras de este tipo de software creen más oportunidades de adquisición para las PYMES, ya que muchas veces el factor económico impide que las empresas, con pocos ingresos, puedan adquirir un software de este tipo y buscan medios menos prácticos y más baratos.

Entonces se considera que las herramientas informáticas de innovación tienen un impacto positivo en los procesos de negocios para las PYMES y que estas deben considerar, desde sus inicios, la inclusión de estas en el desarrollo de sus negocios.

## Bibliografía

- Abascal, J. (2010). *Historias para triunfar con los medios sociales*. Madrid: Instituto Madrileño de desarrollo.
- Aleixandre, R., & Ferrer, A. (2009). ¿Qué nos aportan las redes sociales? *Anuario ThinkEPI*, 4, 217-233.
- Aranda, H., De La Fuente, L., & Becerra, M. (enero-junio de 2010). Propuesta metodológica para evaluar la gestión de la innovación tecnológica (GIT) en pequeñas y medianas empresas (PYMES). *Revista Mexicana de Agronegocios*, XIV(26), 23.
- Baeza, Y. R. (enero de 2004). *Excavando la web*. Recuperado el 03 de Junio de 2014, de El profesional de la informacion: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2004/enero/1.pdf>
- Barañano, M. A. (julio de 2005). *Gestión De La Innovación Tecnológica: Estudio exploratorio de nueve Pymes españolas*. Recuperado el 19 de junio de 2014, de Madri+d: <http://www.madrimasd.org/revista/revista30/tribuna/tribuna2.asp>
- Bruque, C. S., & Vargas, S. A. (2001). La web como Herramienta de Negocio: Aplicacion al Sector Oleícola Español. *DyO* 26, 26-183.
- Cano, P. R. (2014). *Métricas y reglas para la escalabilidad automática y dinámica en la nube computacional aplicadas en entornos educativos*. Paseo de Belén, España: Universidad de Valladolid.
- CEM, C. d. (2010). *Guía Práctica para la Innovacion en PYMES*. Málaga, España: Gráficas Urania.
- Cyber Negocios. (21 de Junio de 2014). *PYMES Costa Rica*. Recuperado el 01 de 07 de 2014, de Cyber Negocios de Costa Rica: <http://pymesencostarica.com/recursospymes/que-es-una-pymes/>
- Daniel, C. (2012). *Concentración de los Mercados de Exportacion: Análisis de las PYMES*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Daniel, C. (2012). *Concentración de los Mercados de Exportacion: Análisis de las PYMES*. San José: Universidad de Costa Rica.
- EUROPEAS. (2006). *Manual de oslo guía para la recogida e interpretacion de datos sobre innovación*. España: Tragsa.
- EUROPEAS. (2006). *Manual de oslo: Guía para la recogida e interpretacion de datos sobre innovación*. España: Tragsa.
- Flores, J. J., Morán, J., & Rodríguez, J. J. (2009). *Las redes sociales*. Lima (Perú): Enlace Virtual.
- Gómez, V. Á. (2007). *Enciclopedia de la seguridad informática*. RA-MA.
- Granados, M. A. (2005). *Desarrollo de la Estrategia de Customer Relationship Management (CRM) en el Sector Bancario Costarricense*. San José: ULACIT.
- Granados, M. C. (2001). *CRM ( Customer Relationship Management) y servicios de informacion: La biblioteca como un negocio de la nueva economía*. Lima: Biblioteca W. K, Kellog-Hemeroteca. Universidad EARTH.
- GS1 CR. (31 de enero de 12). *www.gs1cr.org*. Recuperado el 17 de diciembre de 2013, de [www.gs1cr.org](http://www.gs1cr.org): <http://www.gs1cr.org/index.php/factura-electronica>
- GS1 CR. (2007). *Implementación del código de barras*. San Jose: GS1 CR. Obtenido de GS1 Costa Rica.
- GS1 CR. (02 de Febrero de 2007). *Nota Tecnica # 1*. Recuperado el 03 de Julio de 2014, de [gs1cr: http://www.gs1cr.org/images/documentos/biblioteca/notatecnica1.pdf](http://www.gs1cr.org/images/documentos/biblioteca/notatecnica1.pdf)
- GS1 CR. (2008). *Glosario de siglas y términos*. San Jose: GS1 CR.

- GS1, A. G. (2010). *GS1 CR*. Recuperado el 02 de junio de 2014, de GS1 CR: <http://www.gs1cr.org/index.php/codigo-de-barra-lineal>
- Jurado, E. B., & Mozas, M. A. (2009). Evaluación del Uso Comercial de la World Wide Web por Parte de las Cooperativas de Segundo Grado Españolas. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 181-200.
- Katz, R. L., Chrousos, P., & Wu, H. (2008). *La sobrevaloración de las redes sociales en Intenet*.
- Malaga, C. C. (2010). *Guía práctica para la innovacion en PYMES*. Málaga, España: Gráficas Urania.
- Maria, L. (21 de Junio de 2014). *Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas*. Obtenido de CONICIT: [http://www.conicit.go.cr/boletin/boletin69/Pymes\\_Maria\\_Laura.html](http://www.conicit.go.cr/boletin/boletin69/Pymes_Maria_Laura.html)
- MEIC. (2013). *Estado de situacion de las PYMES en Costa Rica 2013*. San Jose: MEIC.
- MEIC. (2013). *Estado de situacion de las PYMES en Costa Rica 2013*. San Jose: MEIC.
- MEIC, INA. (21 de Junio de 2014). *PYMES Costa Rica*. Obtenido de PYMES Costa Rica Ventana Única PYME: <http://www.pyme.go.cr/cuadro5.php?id=1>
- MICIT. (2013). *Campeones de Innovación*. San José, Costa Rica: MICIT.
- Molina Manchón, H. y. (2000). *Innovación tecnológica y competitividad*. España: Editorial Universidad de Alicante.
- Montero, H. Y. (2006). Factores del Diseño Web Orientado a la Satisfacción y No Frustración de Uso. *Revista Española de documentacion Científica*, 239-257.
- Organización para la cooperación y desarrollo económicos. (2002). *Manual de frascati*. París: Fundación Española de Ciencia y Tecnología.
- Ortíz, F. (2006). *Gestión de innovacion tecnológica en PYMES manufactureras*. México.
- Ortíz, F. (2006). *Gestión de innovacion tecnológica en PYMES manufactureras*. México.
- Perrin, B. (2001). *Cómo evaluar y no evaluar la innovación*. Perú.
- Real Academia Española. (2001). *El diccionario de la lengua española (DRAE)*. España.
- Real Academia Española. (2001). *El Diccionario de la lengua española (DRAE)*. España.
- Ribes, X. (2007). *La web 2.0 el valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva*. Barcelona: Opinion Editorial.
- Rueda, P. J. (2006). *Gerenciamiento de la relación con el cliente (CRM) y su implementación en una empresa del sector agropecuario*. Bogotá: Universidad de la Salle.
- Tenzer, S., & Palacios, N. (2009). *Redes sociales virtuales: personas, sociedad y empresa*. Aracatuba: FCEA.
- Unimer. (2013). *RED 506: Estudio de internet y redes sociales*. Recuperado el 26 de junio de 2014, de El Financiero: <http://www.elfinancierocr.com/>
- Vásquez, S. J. (noviembre de 2009). *Estrategia CRM: Generando Valor y Fidelidad en los Clientes*. Recuperado el 11 de julio de 2014, de eumed.net: <http://www.eumed.net/ce/2009b/jrvs.htm>

## Anexos

### Encuesta

Estamos realizando una encuesta para la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), con el objetivo de lograr el grado de Licenciatura en Ingeniería Informática, estamos desarrollando el tema Impacto de las Herramientas informáticas de innovación tecnológica en el mejoramiento de los procesos de negocios para las PYMES, por lo que agradecemos sus respuestas y garantizamos la confidencialidad de las mismas.

**SIRVASE MARCAR CON UNA (X) LA OPCIÓN QUE MEJOR CORRESPONDA**

En qué área se desarrolla la empresa	¿Cuántos años tiene la empresa de estar en el mercado?	¿Dónde se encuentra ubicada la empresa?	¿Cuántos empleados laboran en su empresa?
<input type="radio"/> Agrícola <input type="radio"/> Industrial <input type="radio"/> Salud <input type="radio"/> Cadena de abastecimiento <input type="radio"/> Otro: _____	<input type="radio"/> 0-3 <input type="radio"/> 3-7 <input type="radio"/> 7-10 <input type="radio"/> 11 o más	Provincia _____  Cantón _____	<input type="radio"/> 1 a 15 <input type="radio"/> 16 a 30 <input type="radio"/> 31 a 100

Nº	Pregunta	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	N/R
1.	De acuerdo con su experiencia, ha utilizado la empresa un <b>sitio web empresarial</b> para la promoción los servicios que brinda						
2.	Considera usted que es política de la empresa, capacitar a personal en el uso del <b>sitio web empresarial</b> para la promoción de los servicios que brinda						
3.	Considera usted que las inversiones realizadas por la empresa en la adquisición del <b>sitio web empresarial</b> han sido esenciales para la promoción de los servicios que brinda						
4.	Considera usted que en la empresa, la utilización del <b>sitio web empresarial</b> ha sido el medio esencial para transmitirle al usuario información acerca de los servicios que brinda						
5.	Considera usted que en la empresa, la utilización del <b>sitio web empresarial</b> ha sido el medio esencial para transmitirle al usuario material publicitario acerca de los productos que promociona, de manera más directa, rápida, segura y de muy bajo costo.						
6.	De acuerdo con su experiencia, ha utilizado la empresa un <b>sitio web empresarial</b> para la venta de los productos que brinda						
7.	De acuerdo con su experiencia, ha contado la empresa con la utilización de la herramienta de <b>código de barras</b> para identificar sus productos						
8.	Considera usted que es política de la empresa, capacitar a personal en el uso del <b>código de barras</b> para la						

	identificación de los productos						
9.	Considera usted que las inversiones realizadas por la empresa en la adquisición de <b>código de barras</b> han sido fundamentales para la comercialización de sus productos.						
10.	Considera usted que la utilización en la empresa, de la herramienta <b>código de barras</b> le ha permitido el logro de mejoras operativas en los procesos de negocio que realiza						
11.	De acuerdo con su experiencia, ha utilizado la empresa un <b>perfil empresarial en redes sociales</b> para la promoción de sus servicios						
12.	Considera usted que es política de la empresa, capacitar a personal en el uso del <b>perfil empresarial en redes sociales</b> para la promoción de la empresa y sus productos por este medio						
13.	Considera usted que las inversiones realizadas por la empresa, en la adquisición de un <b>perfil empresarial en redes sociales</b> han sido fundamentales para la identificación, promoción y divulgación de los servicios que brinda.						
14.	Considera usted que la utilización del <b>perfil empresarial en redes sociales</b> le ha permitido a la empresa poder transmitirle al usuario la identificación, promoción y divulgación de los servicios que brinda.						
15.	Considera usted que la utilización del <b>perfil empresarial en redes sociales</b> le ha permitido a la empresa poder realizar los procesos de negocio de los productos y servicios que brinda.						
16.	Considera usted que la utilización de espacios publicitarios en <b>redes sociales</b> , ha sido un medio muy eficaz para la promoción de productos y servicios que brinda la empresa.						
17.	Considera usted que la utilización de un <b>software de gestión de servicio al cliente (CRM)</b> ha sido un medio de apoyo para la promoción de productos y servicios que brinda la empresa						
18.	Considera usted que ha sido política de la empresa, capacitar a personal en el uso de <b>software de gestión de servicio al cliente (CRM)</b> para la realización de los procesos de negocios de los productos y servicios que brinda.						
19.	Considera usted que las inversiones realizadas por la empresa en la implementación de <b>software de gestión de servicio al cliente (CRM)</b> han permitido una mayor comunicación, información y divulgación a los usuarios de los servicios o productos que brinda						
20.	Considera usted que en la empresa, la implementación del <b>software de gestión de servicio al cliente (CRM)</b> ha sido						

	fundamental para el logro de un mayor control de inventarios, bases de datos e información de los servicios que demanda el usuario.						
21.	De acuerdo con su experiencia, ha contado la empresa con un <b>software de gestión de servicio al cliente (CRM)</b> para la administración de sus clientes						
22.	De acuerdo con su experiencia, ha contado la empresa con un <b>software de gestión de servicio al cliente (CRM)</b> para la administración de sus ventas						

Agradecemos el tiempo invertido en responder la encuesta anterior.

Ing. Laura Quesada