

Las TIC y las Mipymes costarricenses: Situación actual, retos y oportunidades

ICTs and Costa Rica SMEs: current status, challenges and opportunities

**Tec Empresarial, Agosto 2013,
Vol 7 Num 2 / p.41-47.**

Rytha Picado Arroyo
rpicado@itcr.ac.cr

Máster en Administración de Empresas. Profesora e investigadora de la Escuela de Administración de Empresas del Tecnológico de Costa Rica. Coordinadora del Programa de Emprendedores en esa misma institución.

Ana Cristina Rivas Bustos
acrivas@tec.ac.cr

Ingeniera en Computación y Máster en Administración de Empresas con énfasis en Finanzas y en Mejoramiento de la Calidad y Productividad. Profesional en TIC del Centro de Vinculación Universidad-Empresa del Tecnológico de Costa Rica.

- Recepción del artículo: 1 diciembre, 2012.
- Aprobación del artículo: 10 julio, 2013.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICTs) have greatly impacted the economic and social development of all countries. Costa Rica, as well as its micro, small and medium sized companies (SMEs) is no

Keywords: ICT, SMEs, internet, e-commerce, social networks

exception. The Second National Survey of SMEs researched the use and utilization of ICTs. This article resumes the most relevant findings in the following areas: internet use, e-commerce, cellular phone internet access, and social media.

RESUMEN

Las tecnologías de información y comunicación (TICs) han tenido un fuerte impacto en el desarrollo económico y social de los países. Costa Rica no se abstrae de esta realidad y muchos menos las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) por lo cual la Segunda Encuesta Nacional de Mipymes 2011

incursiona en temas de interés que relacionan el uso y aprovechamiento de las TIC. Este artículo resume los hallazgos más relevantes en las siguientes áreas: Internet, comercio electrónico, Internet en celulares y redes sociales.

Palabras clave: TIC, mipymes, internet, comercio electrónico, redes sociales.



>> INTRODUCCIÓN

Con los avances tecnológicos de las últimas dos décadas y la amplia aceptación de éstos como el uso de internet y sistemas de telecomunicaciones, las empresas a nivel global han tenido que aceptar y asumir las tecnologías emergentes para procurar la permanencia y expansión en los mercados, cada vez más competitivos, mediante el aprovechamiento de las bondades y facilidades que las tecnologías de información (TIC) brindan en los diversos campos de acción, que día a día deben atender.

El manejo o gestión de las TIC es un tema que interesa a todas las empresas, sin importar el tamaño de éstas. Por tanto, las mipymes, no son la excepción y también han tenido que apropiarse de las herramientas tecnológicas que les permitan mejorar y agilizar sus procesos, manteniendo los mercados ya captados y desarrollando nuevos con lo que se promueve e impacta el desarrollo económico del país.

En Costa Rica, según datos estadísticos de Digepyme, del total de empresas registradas en la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.), en diciembre 2011, el 98% lo conforman micros, pequeñas y medianas empresas, conocidas como mipymes, constituyendo un porcentaje muy significativo.

El uso y aprovechamiento de las TIC en Costa Rica, a pesar que muestra un avance retrasado, con relación al entorno global, presenta una serie de condiciones ventajosas que permiten un rápido avance en este tema. (Networked Readiness Index, 2011) Entre estas, se debe mencionar la importancia que le brinda el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011-2014 (PNCTI) y el reconocimiento internacional de nuestro país, al figurar entre los diez países del mundo donde la población tiene una muy buena preparación para el aprovechamiento de

las herramientas digitales, según el Foro Económico Mundial.

Para conocer las realidades y necesidades de las mipymes y dar seguimiento a este amplio sector, a la fecha se han realizado dos encuestas nacionales, en el 2007 y 2011 y, uno de los factores que se han estudiando en éstas es el tema de las TIC.

En este artículo se comentan algunos resultados de la segunda encuesta nacional relacionados con temáticas específicas y relevantes dentro de las TIC, como lo son la *Internet*, comercio electrónico (*e-commerce*), Internet celular y redes sociales.

Para el análisis de los datos, las empresas encuestadas se categorizaron por tamaño y en cuatro sectores productivos: Servicios, Comercio, Industria y Manufactura y, Agricultura y Pesca.

USO DE LA INTERNET

De la primera encuesta realizada en 2007 a la segunda encuesta de 2011, en todos los sectores de actividad y en las empresas micro y pequeñas, excepto en las medianas, se dio un aumento significativo en la distribución porcentual del número de computadoras conectadas a *Internet* (Ver cuadro 2). Este dato revela la importancia que las mipymes le han dado al uso y aprovechamiento de los servicios

en línea disponibles.

En el caso de las empresas medianas, no se muestra un aumento relevante debido a que en la primera encuesta, éstas ya mostraban una alta cobertura en el uso de internet.

Otro aspecto que debe indicarse como un factor relevante de este aumento es la apertura en el sector de telecomunicaciones, a partir de la aprobación de la Ley 8642: Ley General de Telecomunicaciones (2008), que ha provocado la ampliación de la oferta del acceso a internet.

Si se observan los datos del cuadro 1, en todos los sectores se muestra un incremento en el porcentaje de computadoras conectadas a internet. Sin embargo, es importante mencionar que el sector que presenta el mayor porcentaje es el sector Agricultura y Pesca que, típicamente no se relaciona con el aprovechamiento del uso de internet.

El porcentaje de computadoras con conexión a la Internet en relación con la cantidad de computadoras en la empresa, es alto, representando un 90%, aunado con la aceptable infraestructura para brindar y dar soporte al servicio de internet, hace que Costa Rica ocupe una posición competitiva aceptable, a nivel de la región y de América Latina. Según el Global Technology Report, Costa Rica se

Cuadro 1: Distribución porcentual de las computadoras conectadas a Internet por sector productivo

SECTOR	2007	2011
Servicios	66,9%	82,2%
Comercio	62,7%	82,7%
Industria y manufactura	60,6%	83,3%
Agricultura y pesca	40,2%	66,2%

Fuente: Encuesta Nacional de Mipymes, 2011

Cuadro 2: Distribución porcentual de las computadoras conectadas a Internet por tamaño de empresa

TAMAÑO	2007	2011
Micro	51,3%	76,0%
Pequeña	83,0%	87,9%
Mediana	95,4%	84,0%

Fuente: Encuesta Nacional de Mipymes, 2011

ubica en la posición 58, de 142 países analizados, no obstante, esto puede mejorar pues el país sufre de un retraso de la infraestructura que impide su capacidad para lograr mayores tasas de adopción de las TIC.

Otro aspecto, importante de mencionar es el pobre aprovechamiento, por parte de las mipymes, en el uso de Internet para realizar capacitaciones en línea (Gráfico 1). Los datos revelan el uso deficiente de este recurso tan valioso, que le permitiría a las empresas brindar programas de formación continua a sus

colaboradores, tanto de nuevos conocimientos como de actualización, sin que éstos tengan que ausentarse del lugar de trabajo. Sin embargo, se debe realizar un estudio para conocer si la oferta existente de capacitaciones en línea es pertinente a las necesidades de capacitación que tiene la empresa.

EL E-COMMERCE EN LAS MIPYMES

Otra temática relevante dentro de las herramientas TIC la constituye el comercio electrónico, o más conocido

como e-commerce. El estudio de éstas se basó en conocer su aprovechamiento para el intercambio, la venta y compra, de productos y servicios.

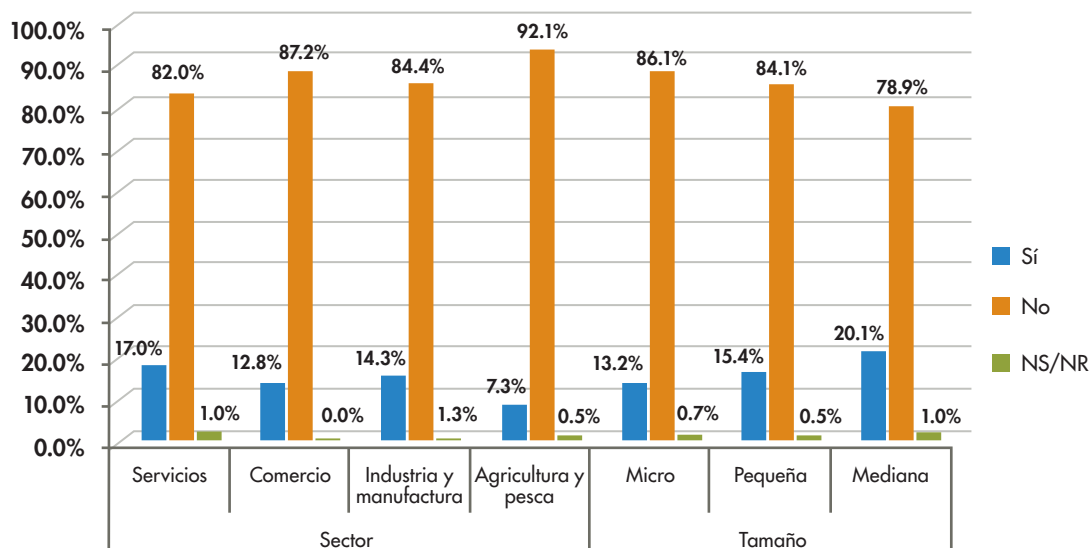
En este apartado se presentarán y comentarán los resultados obtenidos en la segunda encuesta nacional en relación a este aspecto.

Por una parte, en términos generales, el uso del e-commerce para la venta de productos y servicios continúa siendo una práctica reservada en las empresas.

Analizando los datos, por sector, estas herramientas son mejor aprovechadas por las empresas del sector de servicios. Sin embargo, el porcentaje de uso es bastante bajo, alcanzando tan solo un 24,1%. La tendencia de la distribución por tamaño de empresa, se comporta en forma similar que la distribución porcentual por sector, siendo las empresas medianas las que muestran el porcentaje más alto en el uso del e-commerce, con casi un 27%. En el gráfico 2, se presentan los resultados de ambas clasificaciones

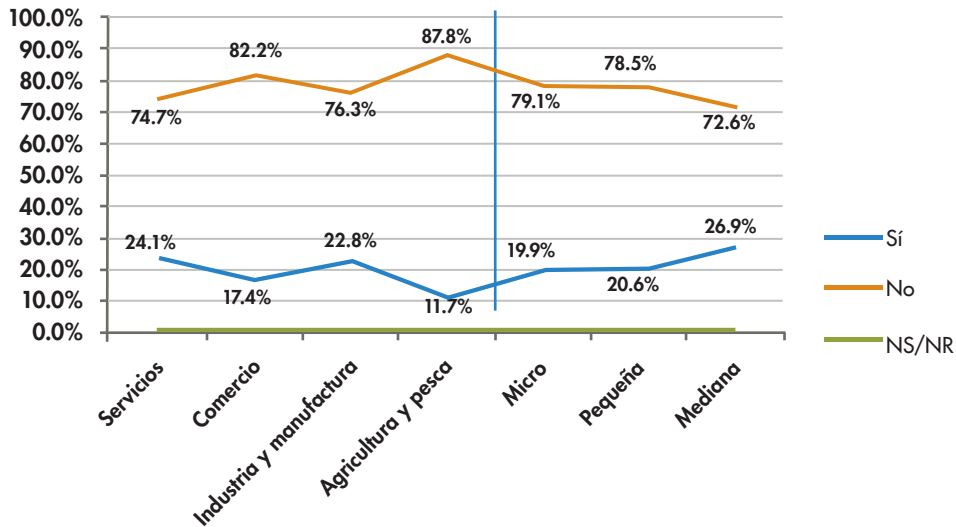
Con respecto a los resultados de la encuesta en la utilización del >>

Gráfico 1: Aprovechamiento de cursos por Internet



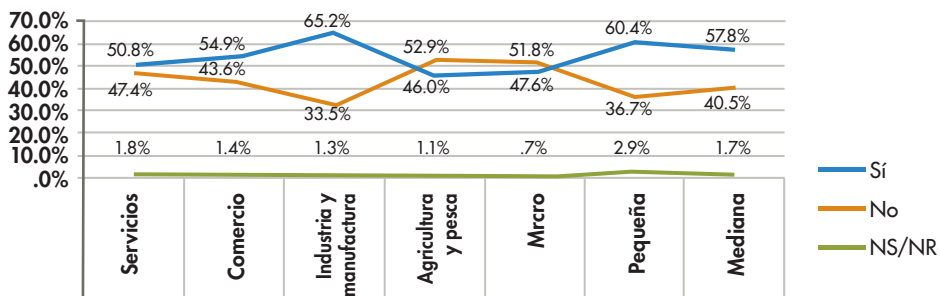
Fuente: Encuesta Nacional de Mipymes, 2011

Gráfico 2: Utilización de e-commerce para la venta de productos y de servicios



Fuente: Encuesta Nacional de Mipymes, 2011

Gráfico 3: Utilización de e-commerce para el pago y compra a proveedores



Fuente: Encuesta Nacional de Mipymes, 2011

>> e-commerce para el pago o compra a proveedores, presenta porcentajes considerablemente superiores a los ya comentados respecto a su uso para la venta de productos y servicios.

Es interesante conocer que el comportamiento en el uso del e-commerce, es contrastante, al comparar el porcentaje de uso para ventas y para compras que realizan las empresas. El gráfico 3 muestra la información correspondiente.

INTERNET CELULAR

El uso de internet a través del celular

ha venido incrementando en Costa Rica en los últimos años, pues según una encuesta realizada por Demoscopia para el Ministerio de Telecomunicaciones a finales del 2011, la cantidad de usuarios aumentó, al pasar del 14% al 33% entre el 2011 y 2012.

El estudio analizó el uso de este servicio también por regiones. La región donde más se utiliza es la Brunca (52,1%); donde menos se usa es en la Región Chorotega (16,2%) y en la Región Central el uso es de 35,2%.

Otro dato interesante es que cerca

del 40% de los encuestados que usan Internet celular dice que la utilizan para la recreación, y el 19%, para el trabajo. En cuanto a usos específicos, el revisar el correo electrónico y el acceder a redes sociales es para lo que la aprovechan más del 45% de los costarricenses.

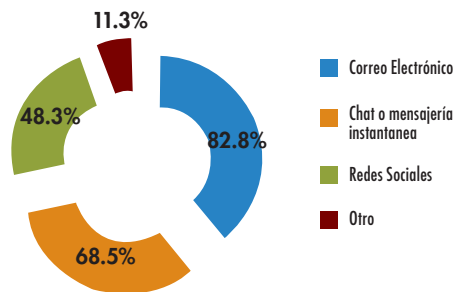
Aunque esta investigación no evidencia el uso del teléfono celular para los micro, pequeños y medianos empresarios, lo anterior refleja con claridad la tendencia creciente de este servicio a nivel nacional.

Al analizar los resultados obtenidos en la segunda encuesta nacional de mipymes, se observa que cuando los empresarios están fuera de la empresa, la necesidad clara al utilizar este servicio es el correo electrónico (82.8%), lo cual evidencia según las preguntas planteadas, una comunicación constante con la empresa, proveedores y clientes a través de una gestión gerencial y de toma de decisiones que trasciende la permanencia en la empresa (Gráfico 4).

Si se analiza la información por tamaño de empresa (Gráfico 5), se obtienen coincidencias en todas las opciones analizadas, lo cual podría interpretarse como algo muy positivo desde el punto de vista de accesibilidad, pues el acceso al internet celular no depende del tamaño de las empresas, sino de la infraestructura existente y la oferta que se tenga de este servicio y, en ambos casos, también puede inferirse que es consecuencia de la apertura de las telecomunicaciones, a nivel nacional.

Con respecto al sector de actividad de la empresa los resultados (Gráfico 6) son interesantes pues en agricultura y pesca se observa el porcentaje más alto

Gráfico 4: Utilización de Internet cuando está fuera de la empresa (*) Respuesta de opción múltiple



Fuente: Encuesta Mipymes, 2011

(45,2%) en cuanto a la utilización de correo electrónico, lo cual hace suponer que al permanecer más tiempo realizando actividades fuera de oficina, la gestión empresarial depende en mayor medida del acceso a la Internet desde el dispositivo móvil.

Por otra parte, las redes sociales son utilizadas por casi la mitad de los empresarios lo cual se podría relacionar

con el carácter no comercial de la herramienta, de acuerdo con lo que se observa más adelante con respecto al uso de la misma.

REDES SOCIALES

La temática de análisis de las TIC en las mipymes considera lo relacionado a las redes sociales, su conceptualización y su aplicación.

En el décimo capítulo del documento

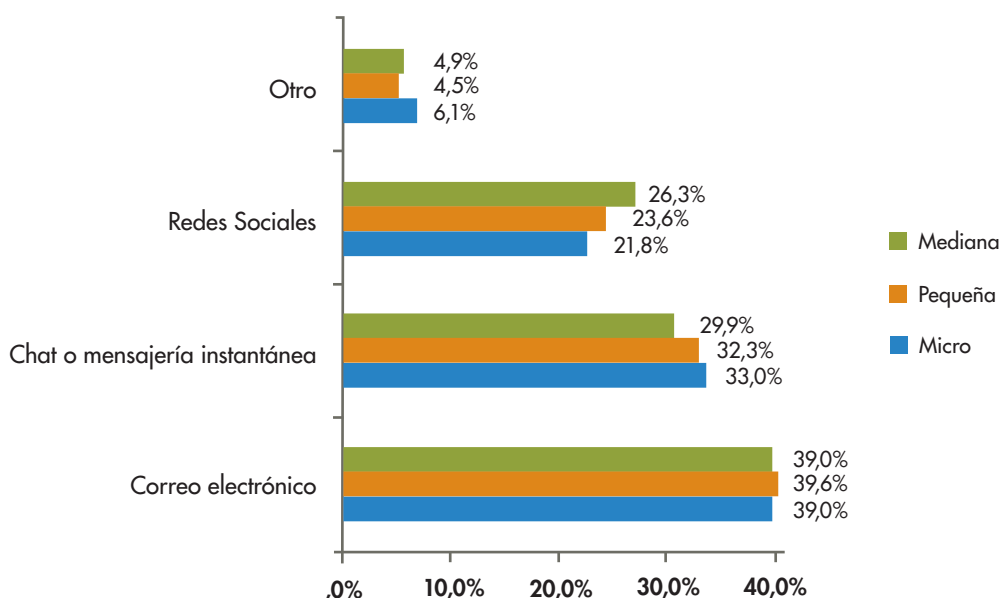
Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica, 2011 se menciona que el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación ha permitido que en la sociedad actual se conformen nuevas formas de redes sociales, las cuales además funcionan como un espacio abierto para las interrelaciones de amistad, colaboración y socialización.

Las redes sociales han provocado una transformación en la producción y uso de la información. En general, su uso se ha ampliado hasta lograr calar en forma importante en las relaciones de negocios de las organizaciones pues les permite aprovechar las oportunidades del entorno para conocerlo y darse a conocer en éste. Claro está, lo importante para las empresas es la claridad que tengan al incursionar en las redes sociales con el fin de que sean aprovechadas al máximo y logren contribuir al desarrollo de relaciones a largo plazo con los clientes, proveedores y otros actores de su sector.

A partir de los resultados de la encuesta se determina que, a pesar del potencial que puede brindar el uso de esta tecnología en beneficio de las empresas, éstas muestran una apatía al uso de las redes sociales, ya que, a nivel de sector o actividad, el porcentaje más alto lo presentan las empresas del área de servicio, con un 35,6% (Gráfico 7). Luego, en orden de utilización, le siguen las empresas del sector comercio, seguido por industria y manufactura, siendo las empresas del sector agricultura y pesca las que menos las utilizan.

Según el tamaño de las empresas, se observa que, a pesar que el porcentaje de aplicación de las redes sociales sigue siendo conservador, las empresas medianas son las que repuntan en el aprovechamiento de estas tecnologías, con un 39,5%, seguido por las pequeñas empresas (35,5%) y las micro (31,9%).

Gráfico 5: Utilización de internet celular cuando está fuera de la empresa, según tamaño de empresa



Fuente: Encuesta Mipymes, 2011

CONCLUSIONES

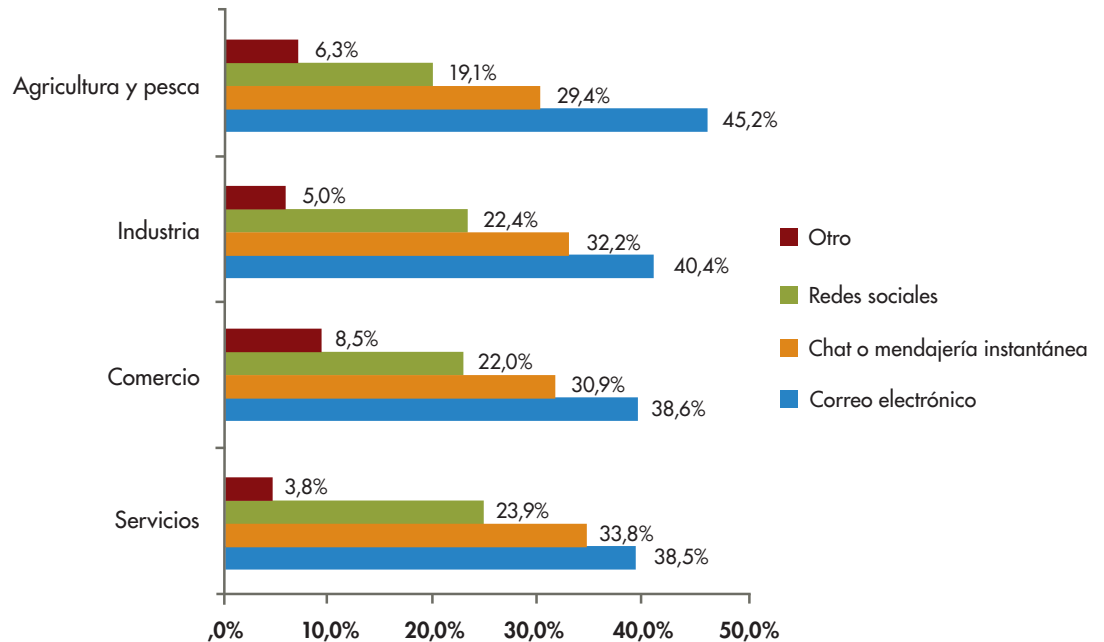
En el ámbito empresarial actual, el uso y aprovechamiento de las TIC como herramienta para >>

>> potenciar el desarrollo y accionar de las mipymes se ha constituido en uno de los aspectos claves en la vida de este sector, en particular, y todos los demás sectores, en general.

Con los avances tecnológicos que se suscitan constantemente, el entorno empresarial empuja a las empresas a asumirlos y adaptarlos a sus actividades diarias. En los últimos años, con la amplia expansión en el acceso a internet, otras herramientas tecnológicas que dependen de ésta, han tomado gran auge. Es importante mencionar que esta segunda encuesta incursionó en factores que no se habían considerado o profundizado en la investigación anterior tales como: redes sociales, acceso a internet a través de equipos móviles y el e-commerce.

Los resultados recopilados muestran que la condición básica para el uso de las TIC ya está aceptablemente cubierta, ya

Gráfico 6: Utilización de internet celular cuando está fuera de la empresa, según sector de actividad de la empresa



Fuente: Encuesta Mipymes, 2011

que en promedio, sin diferenciación de sector o tamaño de empresas, el 84,2% de las mipymes costarricenses tienen computadoras. Por tanto, lo que faltaría es que éstas busquen y se apropien de las diferentes opciones que las TIC brindan

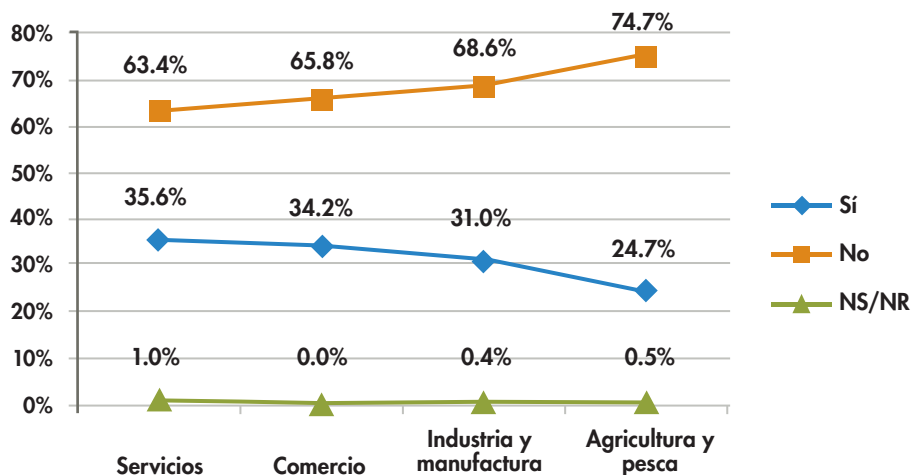
como herramientas para apoyar el desarrollo y crecimiento de sus negocios, a través de una mejor explotación de servicios como el e-commerce, e-learning y la banca electrónica, entre otros.

En la temática del uso de internet para realizar e-commerce, los resultados muestran que las empresas, en general, se mantienen muy reservadas en este ámbito, tanto a nivel de venta de productos como de servicios.

Con respecto a la utilización de internet celular cuando los empresarios están fuera de la empresa, la necesidad clara se orienta a la utilización del correo electrónico (82.8%), lo cual refleja una comunicación constante con la empresa, proveedores y clientes a través de una gestión gerencial y de toma de decisiones que trasciende la permanencia en la empresa.

En cuanto a las redes sociales, parece que el uso que le dan casi la mitad de los encuestados es personal,

Gráfico 7: Utilización de las redes sociales en las empresas mipymes agrupadas por sector



Fuente: Encuesta Nacional de Mipymes, 2011

a través de internet celular cuando están fuera de la empresa. A pesar del potencial que puede brindar el uso de esta tecnología en beneficio de las empresas, éstas se muestran conservadoras hacia al uso de las redes sociales a nivel empresarial, ya que, a nivel de sector o actividad, el porcentaje más alto lo presentan las empresas del área de servicio, con un 35.6%.

Los datos obtenidos de la segunda encuesta, presentan un avance en el desempeño general de las mipymes costarricenses en cuanto al uso de las TIC, con respecto a los datos obtenidos en la primera encuesta. Sin embargo, aún quedan aspectos de mejora, para un mayor aprovechamiento de estas herramientas.

Para concluir, se puede comentar que en términos generales, las mipymes costarricenses conocen la importancia del uso de las TIC y las diversas aplicaciones de éstas como apoyo tecnológico para potenciar y mejorar la dinámica y gestiones administrativas y operativas del negocio. Sin embargo, siguen presentando un comportamiento muy reservado en el aprovechamiento que genera el uso de las TIC.

RETOS Y OPORTUNIDADES

En el contexto global y latinoamericano, Costa Rica forma parte de los países que siguen sufriendo un retraso en la adopción de las TIC. No obstante, muestra una posición ventajosa con respecto a otros países centroamericanos, especialmente, en cuanto a generación de conocimiento se refiere.

Este es un tema que se debe potenciar específicamente en las mipymes a través de un esfuerzo consciente, con el fin de que no solo sean las grandes empresas las que capten y aprovechen este recurso humano capacitado en las TIC.

Adicionalmente, para abordar las debilidades del país, es necesario diseñar una estrategia de largo plazo que permita

mejorar el entorno empresarial y la innovación, el uso individual de las TIC y el impacto económico en la sociedad; una sociedad económicamente sostenida en su mayoría por mipymes.

Definitivamente, se requiere que las mipymes busquen y se apropien de las diferentes opciones que las TIC brindan como herramientas para apoyar el desarrollo y crecimiento de sus negocios, a través de un mejor aprovechamiento de servicios como el e-commerce, e-learning y la banca electrónica, entre otros.

El e-learning, como caso concreto, constituye una oportunidad latente para las mipymes, ya que actualmente, no está siendo aprovechado todo el potencial que brinda esta herramienta. Falta que las mipymes promuevan programas de capacitación continua para que sus colaboradores puedan capacitarse, sin tener que ausentarse de su lugar de trabajo.

En general, el incremento significativo en el acceso a internet, tanto en equipos fijos y móviles, continúa planteando a las mipymes el gran reto de establecer estrategias efectivas en el uso de las TIC como mecanismo para su incursión y permanencia en el mercado.

Referencias bibliográficas

- CAATEC. (2010). *VIII medición de la penetración de Internet de banda ancha en Costa Rica*. Segundo semestre 2009. San José, Costa Rica: CAATEC.
- Dutta, S. y Bilbao-Osorio, B. (2012). *The Global Information Technology Report 2012*. INSEAD and World Economic Forum.
- Malavassi, R. (2011). Informe analiza impacto de redes sociales de *Internet* en Costa Rica. Disponible en: http://www.vinv.ucr.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=1002:informe-analiza-impacto-de-redes-sociales-de-Internet-en-costa-rica&catid=1&Itemid=68

Ministerio de Ciencia y Tecnología (2011). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011-2014*. San José Costa Rica: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Ministerio de Economía, Industria y Comercio (2013, marzo). Disponible en: <http://datos.meic.go.cr/dashboards/7716/pyme-datos-ccss/>

Pérez, D. (2012). Traslado de Telecomunicaciones impulsaría una “estrategia digital” país integral. Disponible en: <http://www.camtic.org/actualidad-tic/traslado-de-telecomunicaciones-impulsaria-una-%E2%80%9Cestrategia-digital%E2%80%9D-integral-en-el-pais/>

Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento Universidad de Costa Rica. (2011). *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, Informe 2011*. San José, Costa Rica, Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento Universidad de Costa Rica (PROSIC).

Rectoría de Telecomunicaciones (2011). *Situación actual del uso y conocimiento de plataformas de comercio electrónico y TIC en los sectores comerciales, industriales y de comercio*. Rectoría de Telecomunicaciones de Costa Rica.

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana. (2011). El Estado de la Ciencia – Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología – Iberoamericanos / Interamericanos. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericanos e Interamericanos- (RICYT). ■