

La Tecnología Móvil como apoyo a las actividades de las medianas empresas de servicios

Diagnosis on the use of Mobile Technology to support the activities of medium-sized service companies

Candelaria Pérez Acosta

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

candypac@hotmail.com

Resumen

Los recursos tecnológicos móviles a disposición de las empresas son cada vez mayores y la expectativa de utilizarlos eficientemente crece día a día. Las aplicaciones orientadas al rubro empresarial buscan que al estar conectados los integrantes de una organización cuenten con la información necesaria para sus actividades diarias y dispongan de contenidos dinámicos que requieren actualización constante, participen en un entorno colaborativo para solucionar problemas inherentes a la operación de la organización y alcancen los objetivos propuestos y que resultan indicadores favorables de éxito. Por ello se realizó esta investigación bajo un enfoque mixto, de tipo descriptiva y de campo se aplicó como instrumento el cuestionario, que quedó dividido en tres bloques, integrados por 24 preguntas. Fue aplicado a 12 empresas. Cómo principales resultados se tiene que el 83% de las empresas utilizan la tecnología móvil, la más utilizadas son: el celular, la computadora portátil, E-mail, los dispositivos de almacenamiento interno, y cable de red, las áreas de la empresa en las que se aplican son: ventas, contabilidad, producción, recursos humanos, gerencia, proveedores y sistemas, y los principales beneficios obtenidos de su aplicación son: la disminución de los desplazamientos físicos, ahorro de costes y de tiempo en presentación de documentos.

Palabras claves: Diagnóstico, tecnología móvil, medianas empresas, servicios.

Abstract

The mobile technological resources available to companies are growing and the expectation of using them efficiently is growing day by day. The applications oriented to the business line seek that when being connected the members of an organization have the necessary information for their daily activities and have dynamic contents that require constant updating, participate in a collaborative environment to solve problems inherent to the operation of the organization and reach the proposed objectives and that are favorable indicators of success. Therefore, this research was conducted under a mixed approach, descriptive and field, was applied as an instrument the questionnaire which was divided into three blocks, composed of 24 questions. It was applied to 12 companies. The main results are that 83% of companies use mobile technology, the most used are: cell phone, laptop, e-mail, internal storage devices, and network cable, the areas of the company in those that are applied are: sales, accounting, production, human resources, management, suppliers and systems, and the main benefits obtained from its application are: the reduction of physical movements, cost savings and time in the presentation of documents.

Keywords: Diagnosis, mobile technology, medium-sized companies, services.

Fecha Recepción: Agosto 2018

Fecha Aceptación: Diciembre 2018

Introducción

Las tecnologías desde hace algún tiempo han incursionado en las actividades, simplificando y facilitando trabajos, estudios o vida normal. Sin embargo, el desarrollo de la telefonía celular ha sido el parte aguas de la evolución de estas tecnologías que despegaron con la incursión del Internet en la vida productiva y económica de la sociedad de hace más de 20 años. A pesar de que la telefonía celular estaba en pleno crecimiento su estructura era incipiente para soportar las aplicaciones básicas del uso de Internet en la década de los noventas e inicio del 2000. Es aquí donde la telefonía emprendió un camino sin retorno a superar la capacidad de imaginación de los usuarios, llevando a la palma de su mano, las

aplicaciones propias de una computadora personal a costos y velocidad que ningún modem de servicio local o banda ancha pudiera ofrecer.

Las tecnologías móviles en sus inicios nos remontan a las ventajas que nos daba un simple control remoto, su capacidad llevaba a centralizar todos los servicios en un dispositivo que aparte de controlar un aparato, tenía la capacidad de conectar a miles de usuarios en el planeta usando una infraestructura de comunicaciones poco imaginable. El ejemplo anterior ayuda a comprender la situación actual de las tecnologías móviles, que están gestando el concepto de lo que hoy se conoce como el internet de las cosas (IdC), (Cueva, 2011) considera al IdC como el entorno en donde cualquier objeto conveniente etiquetado puede comunicarse con otros objetos igualmente etiquetados a través de internet u otros protocolos.

Por otro lado es evidente la importancia de las TI en las empresas y la incursión de los dispositivos móviles para facilitar las actividades empresariales, adicionalmente puede contribuir en la innovación de los procesos y nuevos diseños de productos.

Objetivo

Contar con un diagnóstico que proporcione información de las medianas empresas industriales y de servicios de Cárdenas, Tabasco, referente al uso de los dispositivos móviles en las actividades empresariales, beneficios y desventajas que permita elaborar propuestas que pueden ser implementadas por las PyMEs para optimizar su utilización.

Metodología

El enfoque de la investigación realizada fue mixto, ya que se analizó tanto aspectos cuantitativos como cualitativos.

Hernández, Fernández y Baptista (2010), menciona que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

Grinnell (1997), menciona que el enfoque cualitativo, se utiliza para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se aprueban hipótesis. Igualmente menciona que con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y observaciones. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema previamente definido. Se puede concluir señalando que el enfoque cualitativo es la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

Para cuantificar la población de estudio integrada por las medianas empresas industriales y de servicios de Cárdenas, Tabasco, se seleccionó como base de datos el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2014). El cual es publicado por Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014).

Se seleccionó el DENUE como base de datos, por ser este el directorio oficial que proporciona información sobre las empresas en México.

Una vez seleccionada la base de datos, el siguiente paso fue cuantificar la población de estudio, filtrando aquellas empresas que reunieran las características generales deseadas para la población. En primer lugar empresas con ubicación geográfica en la ciudad de Cárdenas, Tabasco., en segundo lugar que estuvieran registrada en los sectores de servicios e industriales, y en tercer lugar que contaran con los trabajadores establecidos para ser consideradas como medianas empresas: con un rango de 51 a 100 para las de servicio y de 51 a 250 para las industriales y el rango de ingreso, pero en virtud de que el DENUE no proporciona dicha información, quedó pendiente hasta su obtención, después de la aplicación del cuestionario; información estipulada en la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Quedando finalmente una población de 38 empresas de las cuales, 29 pertenecen al sector servicio y 9 al industrial.

Una vez cuantificada la población de estudio se procedió a la depuración de las mismas, realizando un segundo filtrado para descartar a las empresas que no reunían los requisitos para ser parte del estudio, se descartaron las empresas del sector educativo, las dedicadas a la asistencia social y las empresas gubernamentales. Quedando finalmente integrada la

población de estudio depurada por 15 empresas, de las cuales ocho corresponden al sector industrial y siete al de servicios.

Se elaboró un cuestionario que se dividió en 3 bloques: información general, aplicación de la tecnología móvil (TM) en las actividades empresariales y beneficios de la tecnología móvil; quedando integrado por 24 preguntas las cuales fueron dirigidas a los Gerentes Generales de las medianas empresas de servicios de la ciudad de Cárdenas, Tabasco.

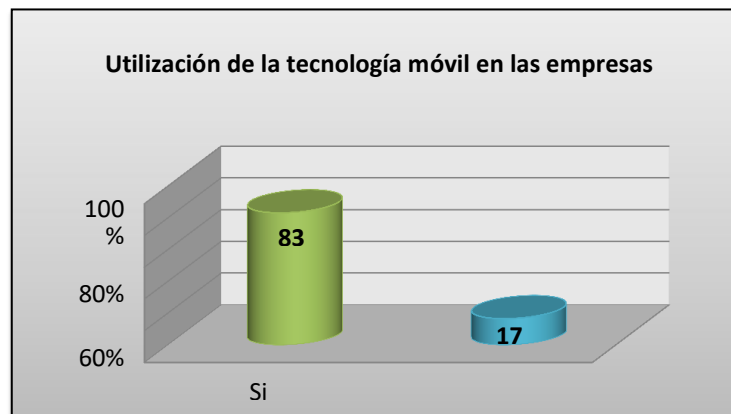
Se procedió a la aplicación del cuestionario a la población censal, logrando la colaboración del 80% de las empresas (12).

Resultados

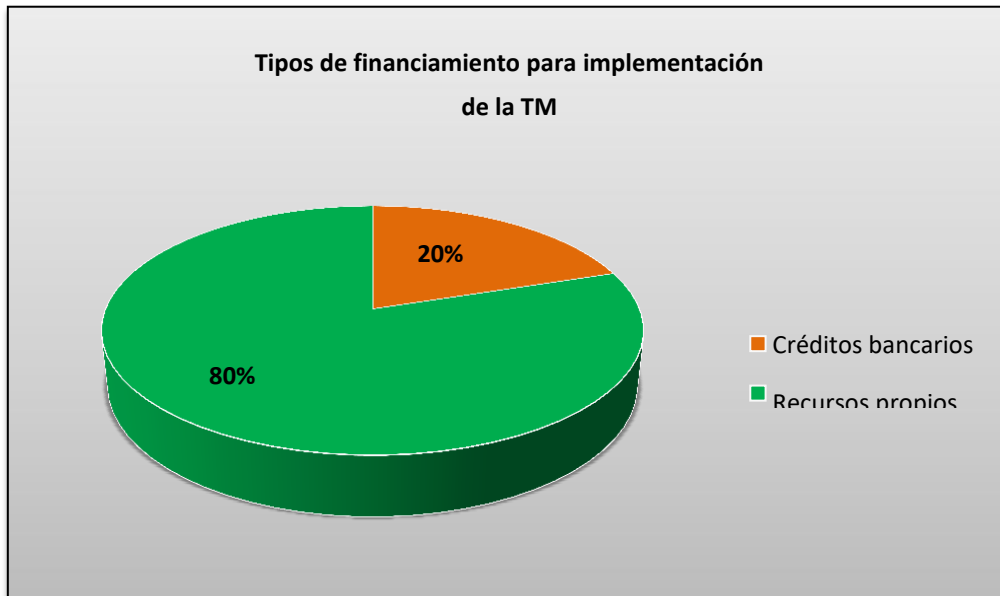
Bloque 1. Información General:

Utilización de la tecnología móvil en las empresas, el 83% de las empresas utiliza la tecnología móvil en sus actividades empresariales (ver grafica no. 1).

Grafica no. 1. Elaboración de la investigadora



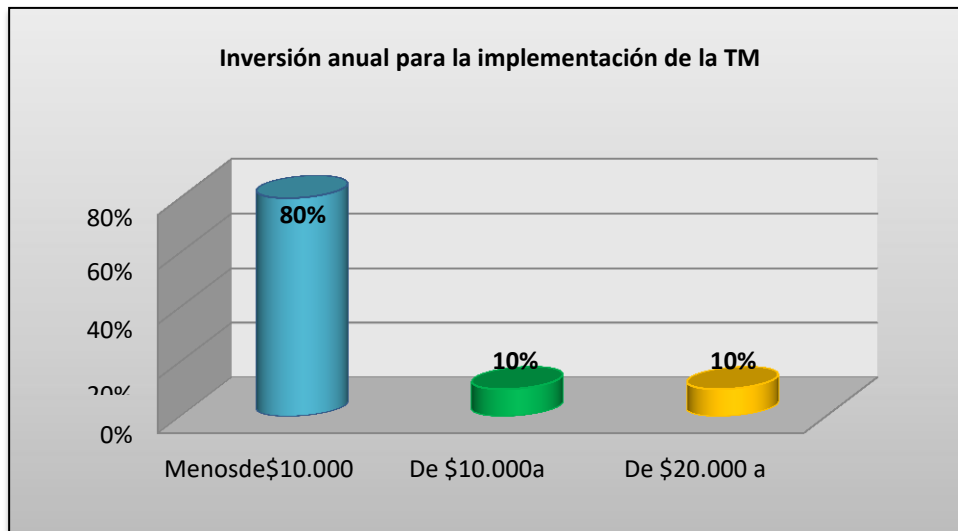
En el último año las empresas han recibido financiamiento para la adquisición de la tecnología móvil mediante créditos bancarios (20%) y la mayoría (80%) con recursos propios (ver gráfica no. 2).



Grafica no. 2. Elaboración de la investigadora

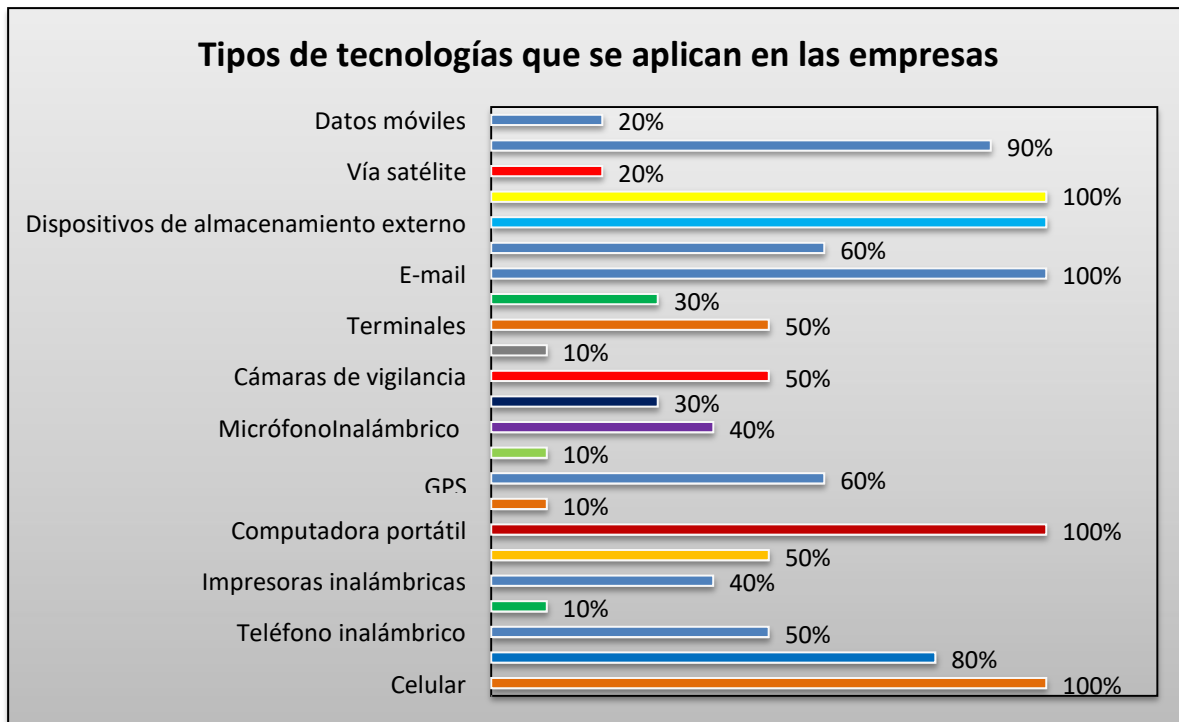
En la mayoría de las empresas (80%), predomina una inversión anual para la adquisición de tecnología menor a \$10, 000(ver gráfica no. 3).

Grafica no. 3. Elaboración de la investigadora



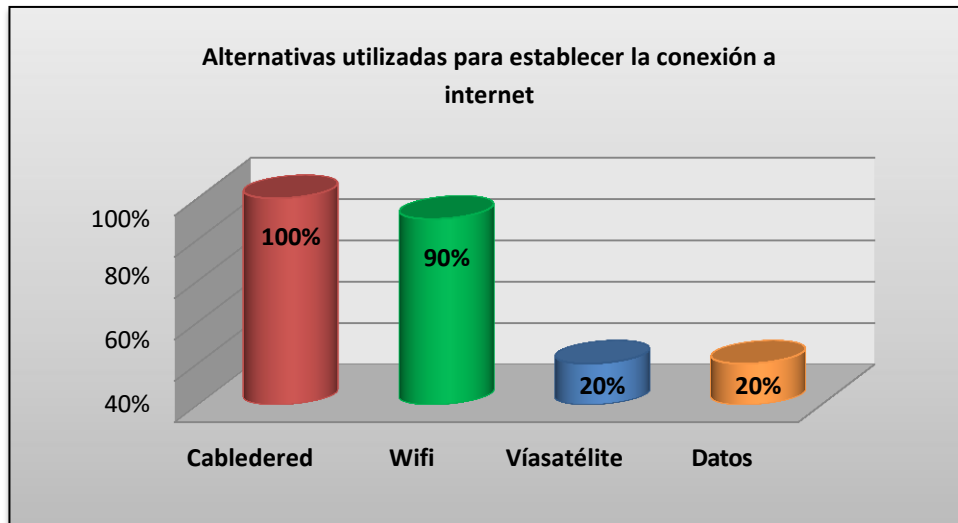
Bloque II. Aplicaciones de la tecnología móvil (TM) en las actividades empresariales:

Las empresas utilizan más de una tecnología para realizar sus actividades empresariales, teniendo así que 100% de ellas utilizan celular, computadora portátil, dispositivos de almacenamiento externo, E-mail, y cable de red, seguido de otras tecnologías móviles con otros porcentajes de uso como se aprecia en la gráfica no. 4



Gráfica no. 4. Elaboración de la investigadora

Las empresas utilizan más de una alternativa para establecer la conexión a internet, predominando en un 100% el cable de red, como se muestra en la gráfica no. 5.



Grafica no. 5. Elaboración de la investigadora

La mayoría de las empresas (60%) no capacita su personal para el uso de la TM, y las empresas que si lo capacitan en general utilizan una o más opciones para hacerlo, predominando la utilización de manuales o guías así como el apoyo de instructores capacitados, ambas con un 40% (ver Tabla no. 1).

Capacitación para el uso de la tecnología móvil		
Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Manuales o guías	4	40%
instructor capacitado	4	40%
video conferencias	1	10%
cursos interactivos	1	10%
No capacitan	6	60%
Total Empresas de estudio	10	

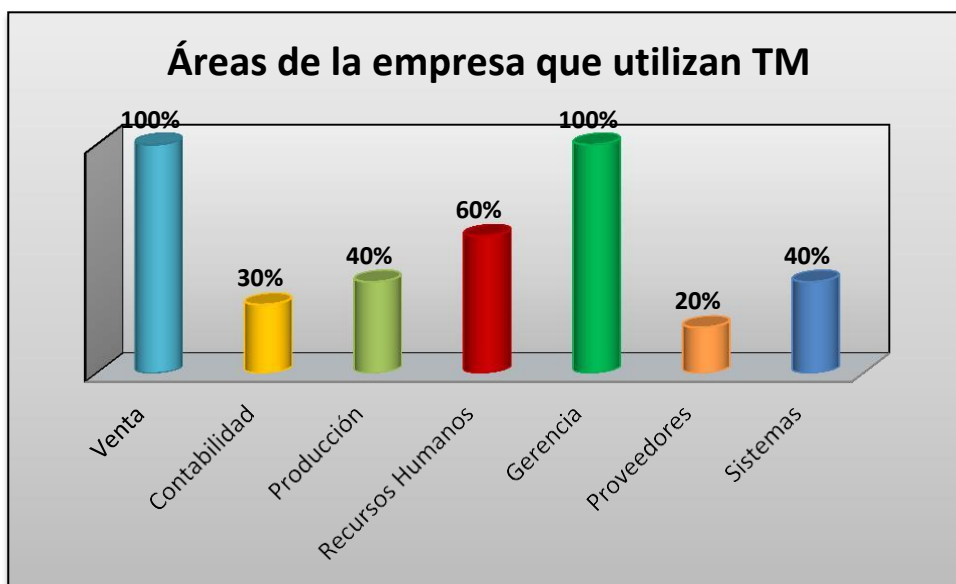
Tabla no. 1. Elaboración de la investigadora

Para adquirir la tecnología móvil las empresas analizan varios factores, predominando que las tecnologías se adapte a las necesidades de la empresa con un 100%, seguido de la calidad del producto y la garantía del mismo, ambas con un 90% como se puede observar en la tabla no.2.

Factores que intervienen en la adquisición de la TM		
Factores	Frecuencia	Porcentajes
Precios más accesibles	3	30%
Que sean claramente redituables	3	30%
Planes de financiamiento de proveedores	6	60%
Que se adapten a las necesidades de la empresa	10	100%
Que el proveedor proporcione capacitación	3	30%
Los beneficios que aportan	4	40%
Que permita el crecimiento de la empresa	2	20%
Necesidad de actualización de la tecnología actual	1	10%
Que permita salvaguardar la información	2	20%
Políticas de pagos	2	20%
Garantía del producto	9	90%
Calidad del producto	9	90%
Total Empresas de estudio	10	

Tabla no. 2. Elaboración de la investigadora

La tecnología móvil es usada en más de un área de la empresa, siendo las áreas en las que más se utiliza ventas y gerencia con un 100% y la de menor uso es proveedores con un 20% (ver gráfica no. 6).



Gráfica no. 6. Elaboración de la investigadora

Las principales tecnologías con que cuentan las empresas son utilizadas en una o más actividades y se muestra de la siguiente manera:

Celular

Las principales actividades para las que se utilizan el celular en las empresas es para enviar y recibir información así como para la actividad de ventas, ambas con un 30% y las actividades en las que menos se utilizan son: búsqueda de información, publicidad, ofertas, asesorías y conectividad fuera de la empresa, todas ellas con un 10%.

Smartphone

Las ventas es la actividad principal en la que se utiliza el Smartphone con un 50%, seguido de búsqueda de información con 38%, y continúan con otras de menor uso.

Teléfono inalámbrico

El teléfono inalámbrico destaca sus actividades en el manejo de documentos con un 40% y el contacto con los clientes con 20%.

Wifi

Este es uno de los dispositivos más requerido en las empresas, en él las actividades son mucho más utilizadas, siendo las operaciones bancarias con un 33% la más realizadas, seguido de búsqueda de información, gestiones contables, publicidad, ventas, ofertas en la otras con 22%.

Impresora Inalámbrica

Las impresoras inalámbricas también se utilizan como apoyo a las actividades empresariales que sirven de base para dar a conocer información para la toma de decisiones, siendo las más utilizadas la información que se desprende de las operaciones bancarias y las ofertas con 100%, seguida de otras de menor uso.

Computadora Portátil

La computadora portátil se está utilizando para diversas actividades, siendo el manejo de documentos, realización de cuentas bancarias y el control de ofertas en las que más empresas la utilizan con un 30%, habiendo otras actividades en las que la utilizan.

Smart TV

La Smart TV se está introduciendo en las actividades empresariales (ver tabla y figura 4.15), sobre todo para las actividades de capacitación en diversas áreas, así como en las ventas, ya que facilita la presentación de nuevos proyectos para el análisis e implementación de campañas publicitarias, entre otros.

Conclusiones

La presente investigación integra el diagnóstico de la situación actual referente al uso de la tecnología móvil en las medianas empresas de servicios de Cárdenas, Tabasco. Mismo que fue planteado como objetivo general al inicio de la investigación.

Igualmente los resultados obtenidos permitieron dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿En qué proporción las medianas empresas de servicios de Cárdenas, Tabasco, utilizan la tecnología móvil en sus actividades empresariales?

El 83% de las medianas empresas de servicios que integran el estudio utilizan la tecnología móvil, destinando recursos para su inversión anualmente en la actualización y/o nuevas adquisiciones, teniendo que la inversión que más predomina es \$10,000 anuales con un 80%. Las empresas consideran como principal factor para la adquisición de la TM, (100%) que ésta se adapte a las necesidades de la misma.

Las actividades empresariales que se realizan son variadas siendo las más sobresalientes: ventas, envío-recepción de información, operaciones bancarias, promoción de ofertas y gestión de documentos.

Los principales beneficios que se han obtenido son: disminución de los desplazamientos físicos, ahorro de tiempo en la presentación de documentos y la reducción de costos. Estos beneficios les han permitido a las empresas fortalecer sus actividades empresariales.

Referente a los dispositivos móviles los más utilizados son: el celular y la computadora portátil, igualmente han incursionado en el uso del Smartphone, teléfono inalámbrico, cámara de vigilancia, terminales y dispositivos externos.

En lo que respecta a la tecnología móvil, las empresas han incursionado en el uso de la nube para almacenar y gestionar la información. Las plataformas utilizadas son: Dropbox, Icloud y Google Drive, siendo ésta última la de mayor uso. Los motivos por los cuales algunas empresas no han querido hacer uso de la nube son el temor al plagio de información, pérdida y/o robo del dispositivo móvil con la que acceden a la información de la nube.

Referencias

- El Empresario (2012). Pymes adoptan tecnología móvil. Recuperado de: <http://elempresario.mx/actualidad/pymes-adoptan-tecnologia-movil>.
- Fernández, J. (2002). Aspectos legales del uso de dispositivos móviles en la empresa. Recuperado desde: http://www.sentidocomun.es/disenio-web-asturias-madrid-gestor-de-contenidos-accesibilidad-web/servicios-legales/aspectos-legales-del-uso-de-dispositivos-moviles-en-la-empresa_708_221_1204_0_1_in.html.
- Grinnell, R. (1997). Citado por Hernández, R. Fernández, C. y Batista, P. (2006). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill, México.
- Hansen, T. (2013). El nuevo mundo laboral: cómo la tecnología móvil está transformando incluso la forma en que las PYMES hacen negocios. New Center Latinoamérica. Recuperado desde: <http://www.microsoft.com/es-xl/news/Elnuevomundolaboralcomolatecnologiamovilestattransformando.aspx>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P (2010). Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill, México.
- INEGI (2014). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el 9 de marzo de 2015 de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>
- Kioskea.net (2014). La adopción de aplicaciones y tecnologías móviles en las empresas. Recuperado de: <http://es.kioskea.net/faq/8427-la-adopcion-de-aplicaciones-y-tecnologias-moviles-en-las-empresas>.
- Microsoft (2014). La tecnología móvil cambia como las PyMEs hacen negocios. Recuperado de: <http://www.microsoft.com/business/es-es/Actualidad-pyme/Paginas/Article.aspx?cbcid=241>.
- Munch, L. (2006). Fundamentos de Administración, Casos y Prácticas. Segunda Edición. Editorial Trillas 1997, S.A de C.V.
- Ontiveros, Martín, Fernández de Liz, Rodríguez y López. (2009). Telefonía Móvil y Desarrollo Financiero en América Latina. Editorial Ariel, S.A. España.
- O. Andy (2013). Tipos de dispositivos móviles.

Recuperado de: <http://es.slideshare.net/andy3ok/tipos-de-dispositivos-moviles>.

Symantec (s/f). Los cinco pilares de los dispositivos móviles en la empresa.

Recuperado de: https://www.symantec.com/es/mx/products-solutions/solutions/detail.jsp?parent=mobile&child=5_pillars_mobile.

Vargas, I. (2012). Pymes, El Eje de la Economía Mexicana.

Recuperado desde:

<http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2012/03/12/pymes-el-eje-de-la-economia-mexicana>.