

El Software Libre en las Micro, Pequeña y Medianas Empresas de la Ciudad de Montería

Juan Raúl Vergara Villadiego
Universidad Autónoma de Bucaramanga

Resumen-Este artículo es el resultado del proyecto de investigación de la tesis de Maestría en Software libre, titulada “El software libre, una alternativa de disminución del uso de software propietario no licenciado en las MIPYME de la ciudad Montería”, donde se socializa en que consistió el proyecto, el trabajo de campo realizado en las empresas seleccionadas, así como los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de recolección de información, su análisis y las estrategias propuestas.

Abstract-This paper is the result of the research project of the Master's thesis in Free Software, Titled "Free software, an alternative to reducing the use of unlicensed proprietary software in MIPYME Monteria city" where you socialize in which consisted of the project, the fieldwork in selected companies, as well as the results of the application of data collection instruments, analysis and strategies.

Índice de Términos-Software Libre, Software propietario, licencia, piratería, aplicaciones de software.

El software libre es un movimiento supremamente exitoso, el uso y el impacto de los proyectos en todos los sectores de la sociedad, son una medida del crecimiento y aceptación de un modelo innovador que fomenta el espíritu de colaboración y la libertad. El objetivo general del proyecto fue crear un marco de referencia que ayude a identificar, las aplicaciones de software utilizadas, su estado de licenciamiento y el conocimiento acerca de software libre. El proyecto fue dirigido a las MIPYME (Micro, pequeñas y medianas empresas) en la ciudad de Montería, departamento de Córdoba. Las MIPYME son empresas que a nivel organizativo y tecnológico no tienen un plan definido, para crecer adecuadamente es necesario que estén organizadas administrativamente y apoyar su gestión y procesos en las Tics, es por ello, el proyecto trabajo con este grupo de empresas.

Después realizar la búsqueda de referencias bibliográficas del proyecto, los objetivos definidos y la metodología a aplicar, se procedió a través de cámara de comercio de Montería a seleccionar por medio de muestreo, las empresas que serían parte del estudio, muchas de las

empresas que hacían parte de la base de datos, por su razón social, no tenían el perfil para hacer parte del proyecto como tiendas, graneros, talleres automotrices poco organizados y otras, estas fueron excluidas del estudio.

Al consolidar la base de datos final, se procedió a realizar las visitas y aplicar los instrumentos de recolección de información diseñados, el primero con el propósito de realizar un inventario tecnológico del número de equipos utilizados, incluyendo equipos de escritorio, portátiles y servidores, aplicaciones utilizadas para gestión interna de la empresa y el estado del licenciamiento.

La segunda encuesta está dirigida al conocimiento que tienen las empresas con respecto al software libre, su definición, ventajas, implicaciones, adopción a su ambiente empresarial entre otros aspectos.

A continuación se realiza un análisis de los resultados obtenidos del estudio realizado en 50 MIPYME.

II RESULTADOS

La siguiente tabla muestra de forma resumida los principales índices obtenidos:

INDICE	PORCENTAJE
ILEGALIDAD APLICACIONES	
Porcentaje de ilegalidad, sistemas operativos de escritorio	65%
Porcentaje de ilegalidad, del paquete Ofimatico Office (Microsoft) en diferentes versiones	93%
UTILIZACION DE APLICACIONES LIBRES	
Utilizacion de Linux en equipos de escritorio o estaciones de trabajo	0%
Utilizacion de linux en servidores	5%
Utilizacion de paquetes Ofimaticos Libres	0%
CONCEPTOS SOFTWARE LIBRE	
Concepto de software libre errado	87.5%

Tabla N1- Índices Generales.

Los índices anteriormente expuestos, reflejan la realidad, las MYPIME visitadas, tienen aplicaciones propietarias instaladas sin su debido licenciamiento. Las aplicaciones más utilizadas son el sistema operativo Windows en sus versiones Windows 7 y Windows XP. El paquete ofimático Microsoft Office es el más

utilizado en el segmento de aplicaciones de oficina y a su vez el que posee el índice de piratería más alto, con un 93%.

En la encuesta N 1 también se consulto acerca del conocimiento de las leyes de derechos de autor y licenciamiento. El 75% de las MYPIME visitadas manifiestan saber que son leyes de derechos de autor y el 55% respondieron correctamente a la pregunta que es una licencia de software?, estos porcentajes indican que muchas lo hacen de forma consiente y conociendo las implicaciones legales y penales que conlleva violar las leyes de propiedad intelectual.

El desconocimiento, la desconfianza, la falta de soporte calificado, el miedo el cambio son los factores más comunes que inciden para que no reemplacen las aplicaciones propietarias no licenciadas por aplicaciones libres, sin embargo al explicarles en que consiste el proyecto, las ventajas y retos que representan el uso de software libre más del 75% mostraron su intereses de iniciar un proyecto de reemplazo de las aplicaciones por aplicaciones libres.

Para consultar el estudio completo realizado por medio de los 2 instrumentos descritos anteriormente, sus conclusiones detalladas está disponible en el siguiente link: <https://docs.google.com/file/d/0B2MKAKkfZx7dMmtlSWhfQ3pSbFE/edit?usp=sharing>

El proyecto no solo buscó medir los índices de uso y aplicaciones no licenciadas, dentro de los objetivos específicos se planteó generar estrategias para reducir el uso de aplicaciones no licenciadas. La estrategia principal propuesta consistió en la elaboración de una guía de implantación de software libre en ambientes empresariales, un proceso metodológico y que se debe realizar por etapas, las etapas del proceso de implantación son las siguientes:



El grafico N1 describe las etapas contempladas para el proceso de implantación de software libre. La etapa N1, corresponde al análisis de la situación actual, donde se Grafico 1. Etapas proceso de implantación / otros aspectos

concernientes a la implantación en este caso infraestructura hardware, software y demás elementos necesarios por medio de un inventario, se presentan las principales características y particularidades. La etapa N 2 es el estudio de los requisitos para para la implantación, define el estudio de requisitos funcionales y no funcionales de la implantación de sistemas y todo el entorno en donde funcionarían las aplicaciones. La etapa N3, Análisis y soluciones de aplicaciones libres, consiste en analizar que herramientas u aplicaciones libres (proyectos) que se acercan más a los requerimientos planteados en la tarea u actividad anterior. Este análisis se debe realizar de forma metódica y rigurosa. La etapa N 4 El desarrollo, se implementa las soluciones que se especifican en el plan de proyecto, así como todos los requisitos relacionados con su puesta en marcha y por último la etapa N5 la Migración e implantación, nos permite seleccionar las estrategias de migración, Documentación, su evaluación y la formación.

Cada una de las etapas son fundamentales al momento de emprender un proceso de implantación seguro y basado en estimaciones reales, al final de cada una hay un punto de evaluación que nos permite decidir si se avanza a la etapa posterior o aún faltan requerimientos para cumplir con una implantación exitosa. Además, son aplicables a cualquier proyecto de migración, donde la alternativa principal sea el software libre. Para ejecutar correctamente todas las etapas propuestas es necesario tener conocimiento de hardware, aplicaciones, software libre, desarrollo y gestión de proyectos. Aquí radica la importancia del acompañamiento y asesoría profesional durante todo el proyecto de migración.

III CONCLUSIONES

Del proyecto de investigación “El software libre, una alternativa para disminuir el uso de aplicaciones propietarias no licenciadas en las MIPYME de la ciudad de Montería”, podemos concluir, que los índices de piratería están por encima de los fijados por la BSA para el año 2011 del 53%, en promedio para el sistema operativo Windows fue del 65% y con respecto a las aplicaciones ofimáticas es alarmante por encima del 90%.

La principal causa de este alto índice de uso de aplicaciones no licenciadas según el estudio, es el desconocimiento de las leyes y los altos costos de licenciamiento.

El uso de software no licenciado, más allá de las implicaciones legales, expone a las empresas a riesgos como: Infecciones provenientes de un código indeseable, Degradación de las protecciones de seguridad, Degradación del rendimiento de las aplicaciones, según La investigación de IDC4 (2006) muestra que aún los sistemas actualizados que corren software anti-

malware de última generación son vulnerables. Nuevos virus, troyanos y programas de spyware aparecen constantemente.

Además de los riesgos, múltiples estudios demuestran que el crecimiento de las economías está altamente influenciado por la inversión en TICs (Tecnologías de Información y comunicaciones), en innovación (mejorar productos, procesos y métodos) y en educación.

En artículo publicado por misión PYME en Colombia, sin desconocer de los importantes progresos en penetración de Internet, la brecha entre las empresas grandes frente a las Pymes, comparando sus inversiones en Tics es de proporciones gigantescas. Colombia es un país donde 98% de las empresas son Pymes y de este porcentaje sólo 2%, que corresponde a las empresas medianas, están preparadas para competir. Y aunque más de 80% de las Pymes invierten en computadores, sólo 55% tienen página web y apenas un 33% invierten en sistemas de información de gestión.

Muy pocas tienen elaborada una estrategia de adopción de tecnologías de información como un factor de competitividad y crecimiento y cada día que pase sin que haya conciencia en los empresarios sobre esta situación, significa ampliar la brecha.

Es necesario un trabajo interdisciplinario de las entidades de control, Empresas, Universidades, Alcaldías y Gobernaciones para crear estrategias que permitan a las MIPYME tomar conciencia de la importancia que tienen las Tics en la competitividad de las empresas, programas de educación tecnológica a través de un acompañamiento constante y profesional, que conlleve a elaborar un plan estratégico de sistemas a partir de un diagnóstico inicial. Con base en los resultados y el estudio de otros ejemplos de adopción de software libre a nivel mundial, se plantearon las siguientes estrategias.

a) Diseño y socialización de una guía paso a paso, para la implantación de software libre en ambientes empresariales contextualizado al caso de estudio, la guía se plantea como estrategia principal, las siguientes estrategias son opcionales porque requieren de un esfuerzo interdisciplinario y compromiso de varias instituciones, compromiso y recursos que están más allá del alcance del proyecto.

b) Buscar apoyo del estado, todo proyecto requiere recurso humano capacitado, insumos y recursos económicos para

llevarse a cabo, se hace necesario tener una fuente de financiación que permita llevar a cabo las estrategias planteadas. Se procederá a presentar el proyecto por medio de una institución de educación superior a la alcaldía del Municipio de Montería, así como a cámara de comercio y Gobernación de Córdoba, para la creación de un consultorio de gestión tecnológica para el apoyo gratuito a MIPYME.

c) Jornadas de capacitación y formación: A través de las universidades con programas de ingeniería de sistemas, con presencia en la ciudad de montería, La universidad Cooperativa de Colombia, Universidad del Sinú, Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de Córdoba realizar jornadas gratuitas de capacitaciones a las MIPYME, teniendo en cuenta que el principal factor es el desconocimiento con un 47.5%

d) Creación del portal monterialibre.org: Esta estrategia se basa en la creación de un portal WEB, que servirá de contacto entre las MIPYME y distintos profesionales en ingeniería de sistemas (Voluntarios), y semilleros de investigación de las instituciones educativas cuya línea de investigación sea el software libre, que ayudaran a asistir las consultas y retroalimentaciones de cada uno de los casos así como la creación del material como la creación del material didáctico que estará disponible.

La piratería no es un problema de políticas o controles, es un problema de educación y principios, por esta razón todas las estrategias planteadas están dirigidas a la educación, capacitación y apoyo que ayude al sector empresarial a plantear estrategias en adopción de TICs a mediano plazo que les permita crecer de manera organizada y ser competitivas.

REFERENCIAS

- [1] Asociación Colombiana de Ingenieros de sistemas. (s.f.). Recuperado el 17 de 09 de 2012, de <http://www.acis.org.co/index.php?id=303>
- [2] Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2012, de <http://www.acis.org.co/index.php?id=301>
- [3] Business Software Alliance. (s.f.). Recuperado el 16 de 09 de 2012, de <http://www.acis.org.co/index.php?id=303>
- [4] De las Heras Quirós, P., & González Barahona, J. M. (2000). Iniciativas de las administraciones públicas en relación al software libre. Bole. TIC, 14.
- [5] Debian free software guidelines. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2012, de http://www.debian.org/social_contract

[6] Derechos de Autor Colombia. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2012, de <http://www.derechodeautor.gov.co/htm/legal/legislacion/leyes.htm>

[7] Dragon Jar. (s.f.). Recuperado el 20 de 09 de 2012, de <http://www.dragonjar.org/comunidades-de-software-libre-en-colombia.xhtml>

[8] Fayerwayer. (s.f.). Recuperado el 21 de 09 de 2012, de <http://www.fayerwayer.com/2009/04/open-source-index-mapa-de-implementacion-de-software-libre-a-nivel-mundial/>

[9] Fedesoft (Federación Colombiana de Software). (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2012, de <http://www.fedesoft.org/noticiastic/colombia-baja-indice-de-pirateria-de-software-54>

[10] Free Software Foundation. (s.f.). Recuperado el 26 de 09 de 2012, de <http://www.fsf.org>

[11] González Barahona, J. M., Robles, G., & Ortuño Pérez, M. A. (2005). Anatomy of two GNU/Linux distributions. España: Koch.

[12] González Barahona, J. M., Robles, G., & Seone, P. J. (2010). Software libre. España: Universidad Oberta de Catalunya.

[13] Ingenia. (s.f.). Recuperado el 10 de 09 de 2012, de <http://www.re-ingenia.com/blog/2011/06/cuales-son-los-paises-que-mas-usan-software-libre/>

[14] Open Source Initiative Open Source Initiative. (s.f.). Recuperado el 24 de 09 de 2012, de <http://opensource.org/licenses/alphabetical>

[15] Software Libre en Ecuador. (s.f.). Recuperado el 23 de 09 de 2012, de <http://www.softwarelibre.ec/site/>