

# SOFTWARE LIBRE PARA EMPRESAS

*Sergio Eduardo Díaz Lozada, José Alexander Prada Pimiento*

**Semillero de Investigación UNITIC, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Girardot, Colombia**

[sdiazlozada@uniminuto.edu.co](mailto:sdiazlozada@uniminuto.edu.co)

## Resumen

Con el nacimiento de la tecnología, los computadores y las redes de comunicación, se vio la necesidad de crear herramientas para poder utilizar eficientemente toda esta nueva tecnología. En los años 60's, eran las empresas programadoras de código cerrado (software privativo) las que llevaban la batuta en el mercado y el mundo de lo informático; fue entonces cuando nació el código abierto, también conocido como software libre. En la actualidad, gozamos de una gran gama de software y sistemas operativos, todos de código abierto, disponibles para cualquiera que desee explorar ese mundo y crear nuevas y en ocasiones gratuitas formas de solucionar los requerimientos de empresas y clientes finales.

**Palabras Clave: Software, Distribución, Código, Libre, Licencia**

## Abstract

With the birth of technology, computers and communication networks, it was necessary to create tools to be able to efficiently use all this new technology. In the 60's, it was the closed-source programmers (proprietary software) that led the market and the computer world; It was then that open source was born, also known as free software. Today, we enjoy a wide range of software and operating systems, all open source, available to anyone who wants to explore that world and create new and sometimes free ways to solve the requirements of companies and end customers.

**Keywords: Software, Distribution, Code, Free, License**

## Problema

En la actualidad, las Micro, Pequeñas y medianas empresas no cuentan con un sistema de facturación, manejo de inventario y contabilidad que les ayude a tener un control real de su negocio, por lo cual, en la gran mayoría de los casos este tipo de empresas no sobrepasan el primer año de creación. La adquisición de un software que les brinde este soporte generalmente se encuentra por fuera de su alcance debido a que el licenciamiento suele ser demasiado costoso para su operación y las modificaciones y capacitaciones que deban realizar para su implementación generalmente tienen un costo adicional.

## Introducción

Cuando se habla de Libertad se piensa de inmediato de que no existen restricciones ni reglas que limiten. Si bien para el desarrollo de software se requiere seguir una serie de reglas de programación que permitan la recolección de los requerimientos hasta la prueba y puesta en marcha del mismo, en el caso del software privativo, no solo existen reglas para su desarrollo, sino que también existen una serie de permisos y restricciones que impiden acceder al código fuente y aún más impiden su reproducción, modificación y comercialización por cualquier medio no autorizado por el autor. En el mundo del software libre se tiene la libertad de conocer a fondo su composición, su funcionalidad, se puede modificar y gozar de sus virtudes sin restricción ni permisos de uso.

Si bien es cierto, el software libre se ha vuelto cada vez más una herramienta fundamental en las empresas, ya que, a partir de este, brinda la oportunidad a los usuarios de usar el programa con cualquier propósito, conocer cómo funciona y poder adaptarlo a las necesidades que se presentan en el diario vivir de las

empresas; así mismo ofrece la opción de realizar mejoras al programa y compartirlas con los demás usuarios, además de poder distribuir copias y tener acceso al código fuente.

El semillero de investigación UNITIC selecciono trece empresas para la implementación del software de facturación y contabilidad FacturaScripts, de licenciamiento GNU GPL, una aplicación web, libre, gratuita y muy flexible gracias a su potente sistema de plugins. El cual cuenta con un modelo de distribución libre y un desarrollo continuo con actualizaciones constantes, una propuesta multiplataforma efectiva y principalmente, un diseño del producto enfocado en la facilidad y accesibilidad.

## **Metodología**

Si bien cuando se habla sobre la libertad de la que gozan los programadores para incursionar en los dominios del software libre, se debe tener en cuenta cómo está compuesto, cómo se desarrolla, qué pautas se deben seguir y las licencias.

Las libertades bajo las cuales se rige el software libre, sin olvidar los permisos que le da la licencia que tenga, son:

- **Uso:** Puede usarse el software por cualquier persona, sobre cualquier equipo de cómputo y bajo cualquier propósito, sin que esto implique que deba comunicársele al programador o creador del software.
- **Estudio y Modificación:** Puede accederse al código fuente para su análisis, estudio de metodologías usadas para su desarrollo y modificarse para personalizarlo o adaptarlo a necesidades específicas.
- **Distribución:** Puede copiarse y distribuirse cuantas veces se requiera o se desee, sin necesidad de pagar licencias o permisos.

Se debe tener en cuenta que software libre no significa que sea necesariamente gratuito. Si bien gran parte de este software es de libre distribución y en su mayoría no considera un cobro o costo por su adquisición, el poseedor del mismo tiene la libertad de decidir comercializarlo en determinado momento, más esto no elimina las cualidades principales anteriormente descritas.

El que un software sea libre, implica que sus siguientes versiones, modificaciones o copias, deben ser libres también. Es decir, que las licencias que posee un software libre, deben mantenerse en sus siguientes versiones y que cualquier modificación de licencia no implique un cambio de la inicial de modo que vulnere de alguna manera los lineamientos de la licencia del software original. Lo descrito anteriormente es conocido como copyleft, definido concretamente como la regla que impide que al redistribuir el software se vulneren las libertades principales. Esta es la principal forma de protección legal para el software libre, mas no significa que el software que se haga por fuera de un copyleft no sea libre ni sea ético.

Hay casos en los que un software libre se rige en base de un contrato legal. Esto es admisible siempre y cuando se respeten y mantengan las libertades principales; en el momento en que alguna de estas libertades sea vulnerada o restringida de alguna manera, el software ya no se considera libre.

## **Avances**

Se realizó la presentación del software FacturaScripts frente a trece Mipymes de Girardot, en donde se mostró la generalidad del software, cuales son las ventajas de implementarlo, de que se compone y ejemplos de su utilización. En esta presentación se recalcó la importancia de contar con una herramienta que les facilite la contabilización y la facturación de la empresa, así como el manejo de inventarios, proveedores y acreedores.



## Conclusiones

- Todo lo que implica software libre es sin duda un inmenso mundo de definiciones. Se deben mantener las libertades principales para llamarse libre, más allá de eso, se encontrará un sin número de licencias, parámetros legales, definiciones, opiniones encontradas, entre otras, ya que aún es muy joven y está en constante desarrollo y evolución.
- Es necesario concientizar a las empresas de la region la importancia de la utilización de una herramienta de facturación y contabilidad que facilite y optimice los procesos teniendo en cuenta la necesidad del mercado de la oferta y la demanda.
- La utilización de herramientas tecnológicas dentro de las Mipymes sigue siendo algo innecesario ya que no le dan la relevancia que se merece y se tiene la falsa concepción que este tipo de software puede llegar a ser muy costoso e inalcanzable para ellas.

## Referencias

<http://hispalinux.es/softwarelibre>

<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

<https://www.gnu.org/education/education.es.html>

<https://search.proquest.com/openview/3d0dcefc3628de4c87be3efafa486b55/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54848>

**Artículo de revista electrónica:**

[1] Richard Matthew Stallman. (2011, 02). Linvix (11). Disponible:  
<https://linvix.files.wordpress.com/2011/03/linvix-11.pdf>

2] Abel García Vitier (2007,01). Uxi (No. 08 Vol. 02). Disponible:  
[https://revistauxi.files.wordpress.com/2009/01/uxi08\\_v02.pdf](https://revistauxi.files.wordpress.com/2009/01/uxi08_v02.pdf)