



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga  
**ATEC**

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Araceli Lucero Cardona

“INVESTIGACION”

M.S.C Eduardo Flores Gallegos

09-05-2018



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga  
**ATEC**

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



## índice

Propuestas para la migración de entidades municipales a software libre. ....	3
Problemática: .....	3
Propuesta de solución:.....	4
Casos relacionados con el software libre .....	5
Concepto del tópico. ....	7
Bibliografías:.....	7



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga  
**ITEC**

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



## Propuestas para la migración de entidades municipales a software libre.

### Problemática:

Una traducción poco aproximada o interesada de los términos **free software** (software libre) y **proprietary software** (software propietario) ha producido una gran confusión en la identificación de los modelos de negocio que tienen en el software su base de rentabilidad. Frecuentemente se ha traducido el término *free* como gratis y *proprietary* como privativo o de pago, llegándose a establecer que la diferencia entre ambos tipos es una cuestión de dinero, siendo el software libre siempre gratuito y el software propietario un producto de pago.

En los últimos años, estamos asistiendo a un cambio de paradigma y hay empresas y gobiernos (España, Venezuela, Ecuador, Uruguay, Corea, Italia, Francia, etc.) que han decidido apostar por modelos de negocio basados en la creación de soluciones libres y en la utilización de programas producidos bajo este signo para resolver las transacciones de sus procesos de gestión.

La diferencia entre software libre y software propietario tiene bastante de componente jurídico y se trata esencialmente de una cuestión de garantía de libertades. Un software será libre cuando permita a los usuarios, que adquirieron el producto, poder ejecutarlo, copiarlo y estudiarlo, incluso distribuirlo modificado, garantizando las siguientes libertades:

- La libertad de usar el programa, con cualquier propósito (**libertad 0**).
- La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades (**libertad 1**).
- La libertad de distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu vecino (**libertad 2**), y
- La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie (**libertad 3**).

Conforme a lo anterior, podemos adoptar la denominación de **software no libre** para designar al software privativo considerándolo así como una concepción opuesta a software libre, no ya por el hecho de tener que pagar dinero para adquirirlo o utilizarlo, sino porque sus productores, a diferencia de los



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga  
**ITEC**

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



programadores libres, deciden licenciar sus soluciones conforme a leyes y principios que no contemplan la garantía de ninguna de las libertades anteriores.

Con respecto a los planes de futuro, el porcentaje de empresas que planean migrar de propietario a libre es muy superior a las que desean hacer el viaje inverso.

### Propuesta de solución:

1. **Ahorro en costes:** La administración pública gasta de media 136 millones anuales en licencias privativas de software. Así mismo, varios estudios apuntan a que podríamos ahorraros el 70% de esta dotación si utilizáramos software libre.
2. **Libertad en el uso:** Habitualmente el uso de software privado ata a la administración de pies y manos a la hora de hacer correcciones y evolutivos del software inicial, ya que el software utilizado no es de su propiedad. Esto repercute a la hora de poder contratar a otras empresas a la hora de hacer modificaciones sobre la versión inicial. Así mismo, la administración no está sometida a cláusulas abusivas y limitaciones al hacer modificaciones y adiciones sobre el software, así como con su distribución. Con el software libre la administración puede libremente difundir sus soluciones entre los empleados y la ciudadanía.
3. **Auditoría:** Con el software libre conocemos el código interno del programa y tenemos la seguridad de la ausencia de software espía interno.
4. **Seguridad Nacional:** Los sistemas críticos estatales no pueden ser dependientes de una empresa privada, la cual pueda utilizar datos internos sensibles de forma ilícita, revoquen el servicio según intereses propios, etc.
5. **Recuperación de la información a largo plazo:** Con el uso de estándares abiertos nos aseguramos que la información a largo plazo será siempre accesible, independientemente de que sigan existiendo programas que permitan su lectura y visualización.
6. **Fomento del software libre:** Al ser la administración pública proclutora del software libre, será mucho más fácil que los ciudadanos y empresas también se adapten a su uso.



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



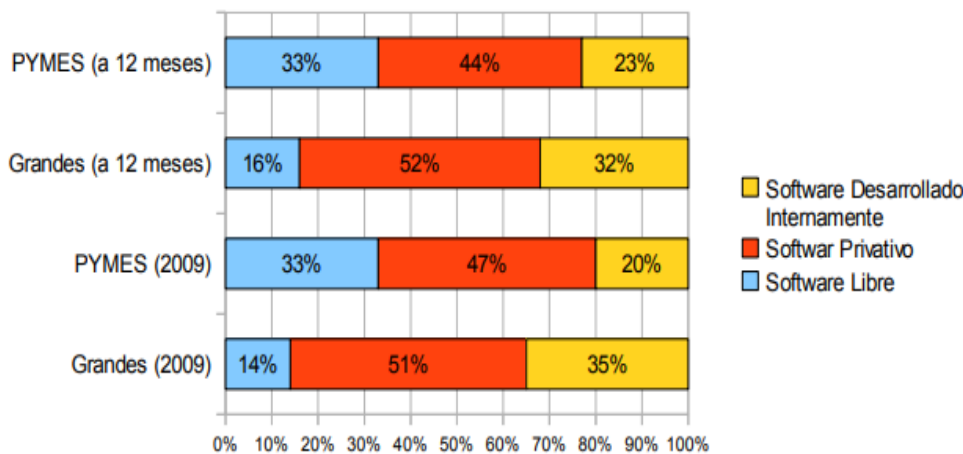
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga  
**ITEC**

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



## Casos relacionados con el software libre

1) La empresa de CENATIC realiza estadísticas para ver que software se utiliza en las empresas de España optando así por un beneficio económico acerca de software libre como una alternativa al software privativo ya que es más costoso y difícil de utilizar



*Gráfico 7. Software usado y previsto en un año*

## 2) Software libre en Brasil: análisis y entrevista con Marcos Mazoni

la administración del Presidente Luiz Inácio "Lula" da Silva, Brasil causó impacto en el mundo para software libre al promover una política de migración al software de código abierto en el gobierno y en las empresas estatales, para tener un compromiso de Brasil con el software libre está demostrando un número impresionante de iniciativas, cualquiera de ellas sin precedencia.

Como un esfuerzo por conseguir información sobre las iniciativas del software libre brasileño, recién hablamos con Marcos Mazoni, actual presidente de la empresa estatal SERPRO (la mayor empresa de TI de América Latina). Mazoni fue nombrado, en abril, para dirigir el Comité Técnico de Implementación del Software Libre, un grupo que opera a nivel nacional en Brasil, coordinando todos los aspectos de la política de uso del software libre. El buen trabajo de Mazoni en la gerencia de la implementación de soluciones en software libre, para las mayores organizaciones de Brasil, hizo que algunas personas hablaran 4 sobre los dos años restantes del gobierno de "Lula" y el momento que Mazoni trae para los esfuerzos en causa del software libre.



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga  
**ITEC**

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



### 3) SL en la administración pública del municipio de Flandes: Primer Paso hacia la migración.

La iniciativa de migrar a SL por parte de la alcaldía del Municipio de Flandes la toma el Ingeniero Jair Alexander Lozano Daza. En el Foro SL como generador de desarrollo y cultura tecnológica llevado a cabo durante el Festival Internacional de Software Libre y Productividad. En Girardot, donde participaron cinco municipios más de la Región del Alto Magdalena, y se evidencia la falta de percepción de las Administraciones públicas acerca del aporte que ofrece el SL, fenómeno contrario al sucedido en países como España, donde se ha potenciado el uso de SL y código fuente abierto, según lo menciona Roca (2007,81), que lo ubica «a la cabeza de los europeos en legislación para la utilización de software libre que favorezca la interoperabilidad entre sistemas informáticos» (Computing, 2013).

### 4)

El primer país de Latinoamérica en implementar la idea del Software Público como parte de su gestión pública fue Brasil, que en 2003 comenzó a preparar el terreno con la creación del Comité Técnico para la Implementación de Software Libre (CISL), coordinado para el Instituto de Tecnología de la Información de la Sociedad Civil de 26

Presidencia de la República (ITI), que aprobó un conjunto de directrices, objetivos y acciones prioritarias para la implementación de Software 100% Libre y de Código Abierto. Hacia el 2007, todas las iniciativas dieron como resultado la puesta en marcha del Portal de Software Público Brasileño, lanzado el 12 de abril de 2007, durante el 8º Fórum Internacional de Software Libre de Porto Alegre. Este portal sirvió de base fundamental para que en el 2009 el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), con el co-auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), lanzara el proyecto Software Público Internacional (SPI), un portal basado en el Brasileño en el cual los diversos países que participan del proyecto podrían colocar sus soluciones informáticas al alcance de toda la comunidad, cumpliendo con una serie de estándares y pautas de normalización e interoperabilidad establecidas. Del mismo participan países Latinoamericanos como Chile, Paraguay, Perú, Argentina, Ecuador, Brasil y el propio Uruguay entre otros.



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga  
**ITEC**

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



5)

Asamblea Nacional de Francia migró en el 2007 a GNU/Linux, Open Office y Firefox

"El uso de Software libre dará lugar a ahorros de costos substanciales, a pesar del costo de migración y de entrenamiento", dijeron en la asamblea.

El software libre y de código abierto ahora ofrece todas las funciones requeridas por los diputados, según un estudio conducido a petición del presidente de la asamblea, Jean-Louis Debré.

### **Concepto del tópico.**

En este tema hablamos de como el software privativo se queda atrás con el avance de software libre ya que beneficia a las empresas gubernamentales en todos los aspectos.

### **Bibliografías:**

<http://www.zaragoza.es/contenidos/azlinux/migracionescritoriosl.pdf>

<http://www.somoslibres.org/modules.php?name=News&file=article&sid=1960>

<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/article/viewFile/244/329>

[https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/2391/1/informe\\_antecedentes\\_sw\\_publico\\_v09.pdf](https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/2391/1/informe_antecedentes_sw_publico_v09.pdf)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Casos\\_de\\_adopci%C3%B3n\\_del\\_software\\_libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Casos_de_adopci%C3%B3n_del_software_libre)



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Pabellón de Arteaga

**ATEC**

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

