



## Pronunciamiento PLUG sobre el Proyecto de Ley de Software Libre

**PLUG- Peruvian Linux User Group / Grupo de Usuarios de Linux de Perú**

Web: <http://www.linux.org.pe> / Coordinación: [coordina@linux.org.pe](mailto:coordina@linux.org.pe)  
Software Libre: <http://www.linux.org.pe/softwarelibre/>

**Resumen.** *El propósito de este documento es hacer un pronunciamiento oficial respecto a la discusión abierta en la comunidad Linux nacional e internacional sobre el Proyecto de Ley de Uso de Software Libre en la Administración Pública, presentado en el Congreso de la República del Perú. En principio, el Grupo de Usuarios de Linux de Perú – PLUG, apoya la iniciativa presentada por considerarla clave para el desarrollo informático de la administración pública en los términos de independencia tecnológica, perennidad de la información, seguridad de la información y, sobre todo, fomento al desarrollo tecnológico nacional.*

### 1. Conceptos Generales

#### 1.1. Software de Código Abierto y de Código Cerrado

El Software de Código Abierto es aquel programa (o grupo de programas) que es entregado con su código fuente bajo los términos de su licencia original. El código fuente puede ser incluido con el programa o ser accesible remotamente por Internet, pero de ninguna manera puede ser malintencionadamente modificado. Se usa mecanismos de seguridad para la verificación de su integridad y autenticidad.

Existe libertad para su uso, copia, modificación, mejora y distribución bajo los términos de su licencia original. La licencia no requiere un pago por los derechos adquiridos y puede usarse el mismo programa en tantas computadoras como se desee.

El Software de Código Cerrado es aquel programa (o grupo de programas) que es entregado en formato binario o ejecutable. No se entrega el código fuente original, por tanto no es posible su modificación o mejora.

Su copia y distribución está limitada por la licencia del fabricante, que usualmente tiene un costo monetario. El único derecho disponible para el usuario final es el de uso o ejecución del programa.

Para los propósitos de este documento, el Software de Código Abierto puede ser referenciado como “Software Libre” y el Software de Código Cerrado, como “Software Comercial”.

#### 1.2. Software Libre: Free Software o OpenSource

En el mundo del Software Libre existen, por decirlo de alguna manera, dos “políticas” o corrientes sobre cuyas definiciones de licenciamiento están englobadas la mayoría de aplicaciones de Código Abierto. Estas dos corrientes son: Free Software Foundation con la licencia GNU/GPL y la Open Source Initiative con la licencia OpenSource.

En esencia los criterios de ambas posiciones son muy similares en lo que respecta a la posesión del código fuente, la libertad de uso, copia, modificación y distribución. Sin embargo es bueno conocer que la licencia de OpenSource incorpora definiciones que la hacen más aceptable para la incorporación de empresas al desarrollo de Software Libre.

Nuestra opinión es que ninguna de las corrientes es mejor que la otra, el tipo de licenciamiento debería ser estudiado para cada caso, pues en algunos casos es mejor aplicar una licencia tipo GNU/GPL y en otros es mejor aplicar una licencia tipo OpenSource.

Este concepto es importante por el hecho de que la Ley de Uso de Software Libre debe definir qué tipo de Software debe ser usado en la administración pública, cuidando el no uso de las ambigüedades que luego se presten a distintas interpretaciones. Asimismo es imprescindible hacer uso del mejor Software Libre en el mercado por lo que las limitaciones no deben ser por tipos de licencias.

Más información:

Free Software Foundation:

<http://www.gnu.org>

Open Source Initiative:

<http://www.opensource.org>

## 2. Beneficios de uso del Software Libre en la Administración Pública.

Para un fácil entendimiento de los beneficios y consecuencias del uso del Software Libre, se nos ocurrió relatar la analogía respecto al desarrollo de la computación desde la aparición de la computadora personal PC.

¿Recuerdan cómo era la computación antes de la aparición de la computadora personal PC?

Los que tienen más de 30 años probablemente sí. Los más jóvenes seguro que lo escucharon, aún así nos permitimos mencionarlo para dejar claro nuestra idea.

Antes de la aparición de la computadora personal PC, el mundo de la computación estaba dominado por una empresa y, por tanto, por su tecnología: IBM.

En los años 80 cuando IBM desarrolla la PC y abre su tecnología para que cualquiera la estudie y replique (no sabemos si intencionalmente o no) marca el inicio de un espectacular cambio: La revolución de la Computación que luego fue originó la revolución de la Información para llegar a lo que ahora conocemos como la revolución Internet.

Aunque la PC no fue desarrollada siguiendo la filosofía de OpenSource, el simple hecho de hacer la tecnología pública hizo que aparezcan otras empresas que en principio clonaban la tecnología para luego mejorarla y venderla con mejores características y a cada vez menores precios. Este es ejemplo del desarrollo tecnológico al que se puede llegar cuando se adquiere el conocimiento de manera irrestricta.

El espíritu del Software Libre permite adquirir conocimiento avanzado hoy, no es necesario crearlo desde cero. Es la primera vez que se entrega todas las herramientas necesarias en forma democrática para que la inventiva, creatividad y capacidad de las personas puedan mejorar la tecnología e incluso superarla. Y hay muchos ejemplos que demuestran que los peruanos tenemos justamente la inventiva y creatividad necesaria.

Sin embargo, es bueno sintetizar los beneficios propuestos en los proyectos de ley:

- Independencia Tecnológica, a partir de no depender de proveedores únicos con los cuales casi siempre se tiene un poder de negociación bajo a lo largo del tiempo. El Estado puede fijar sus propios estándares de operación, tanto a nivel de aplicaciones como de comunicación, así como contratar a distintos proveedores de servicios ya sea nacionales o internacionales.
- Fomento al desarrollo tecnológico nacional. El acceso al código fuente alienta al conocimiento y a la innovación en el desarrollo de software. Se pasa de ser simples usuarios de programas prefabricados a posibles desarrolladores de programas adecuados a nuestra aplicación y realidad particular.

- Perennidad de la Información, al hacer uso de estándares abiertos y la no dependencia de formatos propietarios. La información de los ciudadanos no depende del desarrollo comercial de una empresa en particular.
- Seguridad Nacional y de los datos de los ciudadanos. Este es un punto importante, puesto que la mayoría de datos confidenciales de los ciudadanos está ahora en formato digital, lo que quiere decir que depende de la fiabilidad de los programas comerciales. No es posible saber si esos programas; ya sea por intereses comerciales, de naciones, o simplemente por intereses particulares de un empleado del proveedor de software, puedan ser manipulados ilegalmente. El Software Libre es transparente pues entrega el código fuente que puede ser revisado exhaustivamente para encontrar algún problema de seguridad o código malicioso. En este sentido, el Software Libre es más seguro.
- Ahorro en costes. Evidentemente la libertad de uso y copia de un mismo programa cuantas veces se desee, trae un ahorro de costes considerable. Una vez que los costes de cambio se han realizado, los costes de mantenimiento y de mejora son bastante menores en relación a un software comercial.
- Entorno de Colaboración. Al existir la posibilidad de desarrollo propio en todas las entidades del Estado, es posible que las mejoras de los programas provengan de cualquiera de estos puntos y sean aplicables rápidamente a otros sitios. Se crea un entorno de desarrollo abierto que está demostrado funciona mejor que un entorno de desarrollo cerrado.

### 3. ¿Cuáles son los costos del cambio?

Debe quedar bien en claro que hablar de Software Libre no implica costo cero. Aún cuando es posible conseguir la mayoría de software a través de Internet, existe un costo asociado al pasar de un esquema de Software Comercial a uno de Software Libre.

Este costo es inicialmente alto, debido al proceso de aprendizaje, cuya curva es relativamente plana, es decir puede ser necesario más tiempo para dominar el Software Libre que un Software Comercial conocido por versiones anteriores. Esto se refleja en la capacitación de las personas encargadas de administrar los sistemas y de los instructores de usuarios finales.

En lo que respecta al costo de aprendizaje de los usuarios finales, este no es tan alto, al usar interfaces gráficas de fácil uso y configuración.

Existe también un costo que podríamos llamar un coste hundido respecto al software comercial actual sobre la cual ya se tiene licencias compradas. Va a ser necesario un cambio paulatino hacia el Software Libre para no causar dificultades financieras en las entidades que ya tengan un contrato o licencia de Software Comercial.

Finalmente, si hablamos de costos, debemos considerar el Costo Total de Propiedad, donde se analiza no sólo los costos iniciales de implementación, sino también los costos de ejecución, mantenimiento, conservación de equipos, y los llamados costos "ocultos" como los costos administrativos, costos de actualización, costos de soporte técnico, etc. Ha sido demostrado que el uso de Software Libre tiene un menor Costo Total de Propiedad a lo largo del tiempo, respecto al Costo de otras plataformas.

### 4. ¿Por qué es necesario una ley para su uso en el Estado Peruano?

Algunos dudan sobre la necesidad de la Ley bajo el argumento de que no es necesario una norma legal para que se use o no el Software Libre. Si bien esta afirmación tiene sustento en lo que se refiere a la potestad de elegir libremente entre varias opciones, en la práctica esta potestad se ve limitada por la dificultad -o la poca probabilidad- de tener acceso a todas las opciones, ya sea por cuestiones de presupuesto o por falta de información. El ejemplo concreto es el uso de Software Comercial de manera ilegal en muchas entidades del Estado, sobre todo en los gobiernos locales y regionales.

El Estado tiene el deber de cumplir con su labor de “fomento” del desarrollo tecnológico del País, así como, por derecho, definir sus propios estándares de aplicación por ejemplo en el caso del Software y de permitir que las mejores aplicaciones puedan llegar democráticamente a todas sus instancias y hacer uso de estas de manera correcta y legal. Todo esto a bajo coste.

En la actualidad, la tecnología juega un papel preponderante en la prestación de servicios del Estado a los ciudadanos. De allí la importancia de que ésta cumpla con requisitos básicos como de independencia tecnológica, seguridad, privacidad, perennidad, actualidad, y desarrollo constante.

## **5. ¿Qué debería contener una ley o que debería priorizar el Estado?**

A nuestro criterio la Ley para el Uso de Software Libre debería contener los siguientes puntos:

- 5.1.** Definición de los requisitos por los cuales un software o programa es considerado Software Libre. Los criterios centrales son: código fuente, copia y uso irrestricto, modificación y redistribución libre. Es preferible cumplir con los criterios centrales que con un tipo específico de licencia.
- 5.2.** Una entidad técnica que fije los lineamientos generales para el uso de software libre en el Estado, incluyendo la selección del software que mejor se acomode a las aplicaciones administrativas, tecnológicas, y de desarrollo e investigación. Además, que fije los estándares abiertos de aplicación, comunicación y protocolos necesarios para la total interoperatividad entre todas las entidades del Estado.
- 5.3.** Una definición clara de las excepciones en las que, a falta de un programa de Software Libre que cumpla con los requisitos para una aplicación particular, sea necesario usar Software Comercial o Propietario. En cualquier caso se debe elegir o priorizar al software que cumpla con los estándares establecidos.
- 5.4.** Definir el papel de las universidades respecto al desarrollo del Software Libre en el Estado, estableciendo un compromiso mutuo entre la administración pública y las universidades.
- 5.5.** Definir que todos los proyectos de investigación del Estado, ya sea en las universidades como en los institutos de investigación científica usen Software Libre con la finalidad de crear una red de colaboración mutua en la cual los desarrollos o mejoras realizadas en un punto sean transferibles rápidamente a los demás puntos.

## **6. Experiencias en otros países.**

El Proyecto de Ley presentado en el Perú no es un caso aislado, se enmarca dentro de una corriente a nivel mundial. Actualmente el Software Libre es considerado como una tendencia del mercado, no se trata sólo de un asunto de expertos o informáticos, es algo totalmente viable.

Como ejemplo podemos citar los proyectos en los países de la región como Argentina, y Brasil, donde un gran número de Estados está haciendo ya uso del Software Libre en la Administración Pública.

En México existe un proyecto similar, inclusive dentro del sector Educación.

En Europa, la Comunidad Europea ha recomendado a sus países integrantes el estudio e implementación de proyectos de Software Libre dentro de la Administración Pública, dentro de la iniciativa “ eEurope – An information Society for all”

Países como Alemania, Francia, Dinamarca, Italia, España están discutiendo la implementación del Software Libre en sus propios congresos.

Una referencia útil es la página: <http://www.grulic.org.ar/proposicion/doc/referencias.html>

## 7. Conclusiones.

- El Grupo de Usuarios de Linux de Perú – PLUG apoya las iniciativas de ley propuestas en el Congreso de la República del Perú.
- El Software Libre otorga mayores derechos a los usuarios que el Software Comercial.
- Los beneficios del uso del Software Libre van más allá del ahorro de costes, sobre todo en el tema de la independencia tecnológica, seguridad de la información y el fomento al desarrollo tecnológico nacional a nivel de software.
- El Costo Total de Propiedad es menor usando Software Libre.
- El Estado debe asumir su rol de promotor del desarrollo tecnológico del País.
- Es importante tener una entidad técnica que normalice el uso de Software Libre, así como defina la reglamentación de la ley y defina los estándares de aplicación y comunicación en el uso de Software en el Estado.
- El uso de Software Libre en la Administración Pública es una tendencia mundial, no se trata de un caso aislado en Perú.

---

Documento Preparado por la Coordinación del PLUG. Cualquier comentario al respecto comunicarse al correo electrónico: [coordina@linux.org.pe](mailto:coordina@linux.org.pe)