

# CENTRO DE EXCELENCIA DE SOFTWARE LIBRE DE CASTILLA-LA MANCHA

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA LA MANCHA.



## RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE SOFTWARE LIBRE



**Autor del documento:**

Centro de Excelencia de Software Libre de Castilla-la Mancha de la Fundación Parque Científico y Tecnológico de Albacete

**Datos de contacto:**

E-Mail: [ceslcam@ceslcam.com](mailto:ceslcam@ceslcam.com)

Página Web: [www.ceslcam.com](http://www.ceslcam.com)

Teléfono: 967 555 311

**Versión del documento:**

2.2

Fecha: 25-07-2011

**Licencia del documento:**

CopyRight © 2011, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Publicado bajo licencia Creative Commons By - Sa

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.
- Hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- Compartir bajo la misma licencia. Si transforma o modifica esta obra para crear una obra derivada, sólo puede distribuir la obra resultante bajo la misma licencia, una similar o una compatible.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

## Índice de contenido

1	<u>Contexto.....</u>	<u>4</u>
1.1	<u>Ámbito de aplicación .....</u>	<u>4</u>
2	<u>Política de Software Libre.....</u>	<u>5</u>
2.1	<u>Política de Uso de Software Libre.....</u>	<u>7</u>
2.1.1	<u>Procedimiento selección y evaluación de productos software.....</u>	<u>7</u>
2.2	<u>Política de Licenciamiento.....</u>	<u>9</u>
2.3	<u>Política de Distribución de Software.....</u>	<u>10</u>
3	<u>Análisis de Inventario Software.....</u>	<u>11</u>
4	<u>Otras recomendaciones.....</u>	<u>12</u>

## 1 Contexto

Este documento presenta recomendaciones generales a tener en cuenta para el desarrollo de una Política de Software Libre para empresas del sector TIC.

El presente documento, al ser un modelo genérico, debe tenerse únicamente como referencia debiendo ser adaptado a las particularidades y necesidades de cada empresa, si se desea obtener un asesoramiento más personalizado se recomienda contactar directamente con el Centro de Excelencia de Software Libre de Castilla-La Mancha

Los elementos descritos en el documento deben considerarse como una referencia no estricta que, en su estructura y contenidos básicos, puede ser de utilidad para la evolución o progreso de las empresa hacia el conocimiento y uso de alternativas software libre.

### 1.1 *Ámbito de aplicación*

Este referencial es de utilidad para las empresas TIC que trabajan y/o crean proyectos basados en herramientas Software Libre o que desean reducir su dependencia con software privativo, convirtiéndose en empresas más sostenibles con vistas a medio y largo plazo. Como por ejemplo:

1. Empresas TIC que desarrollan proyectos utilizando productos Software Libre y los licencian para su comercialización.
2. Empresas TIC que dan soporte y servicios de implantación sobre productos libres de terceras partes.
3. Empresas TIC que desarrollan productos software y los liberan.
4. Empresas TIC que usan o pretenden usar productos libres internamente.
5. Empresas TIC que desean obtener mayor independencia tecnológica para su entidad y los proyectos que realiza.

Asimismo, la definición de una Política de Software Libre, es necesaria para las empresas que deseen participar en el proceso de acreditación bajo el Sistema de Confianza para Empresas de Software Libre definido por el Centro de Excelencia de Software Libre de Castilla-La Mancha.

## 2 Política de Software Libre

La Política de Software Libre tiene como objetivo establecer las normas, procesos y actividades dentro de la empresa para conseguir un modelo tecnológico controlado y sostenible basado en software libre.

Los aspectos más importantes a tener en cuenta dentro de la Política de Software Libre son:

- Política de uso de software libre.
- Procedimientos para selección y evaluación de nuevas adquisiciones software.
- Política de licenciamiento
- Política de distribución de software.
- Análisis de inventario de software.

En el caso que una empresa desarrolle y/o lidere un producto de Software Libre de forma pública debe definir también los siguientes Planes:

- **Plan de Negocio.**

Previo al desarrollo del Plan de Negocio del proyecto, la empresa debe analizar la conveniencia de la liberación y liderazgo del proyecto desde el punto de vista de negocio.

Posteriormente, se evaluará la viabilidad del proyecto desde el punto de vista de la rentabilización, que no tiene porque ser exclusivamente económica. En este caso debe evaluarse el esfuerzo para la liberación y la gestión del proyecto con respecto a los beneficios que se obtendrán.

Finalmente en caso que la empresa decida liberar el proyecto debe realizar un Plan de Negocio para definir los modelos de negocio, estrategias y acciones para rentabilizar el proyecto.

- **Plan de Liberación del proyecto.**

El Plan de liberación del proyecto permite definir qué se liberará, cómo se liberará y el plan de trabajo a seguir.

En esta fase deben prepararse los recursos a liberar: código de la aplicación, documentación de usuarios y desarrolladores, etc. También debe definirse y aplicarse la licencia del proyecto y de los recursos generados. Asimismo, deben definirse el entorno que se utilizará para la gestión del proyecto y la comunidad: forja, gestor de incidencias, listas de correos, control de versiones, etc. Por último, antes de la liberación final debe definirse un plan de promoción del proyecto.

El Plan de Liberación del proyecto, debe estar acompañado de un plan de trabajo donde se definan los roles, responsabilidades, actividades, fechas e hitos.

- **Plan de Gestión de la Comunidad.**

Buena parte del éxito del proyecto está relacionado con la gestión que la empresa haga de la Comunidad del proyecto. Por este motivo, la empresa debe definir y planificar correctamente este área. Los puntos claves que deben definirse son:

- Estructura organizativa, roles y responsabilidades del área de gestión de la Comunidad.

- Roadmap del proyecto.
- Política de comunicación con la Comunidad.
- Política de colaboración con la Comunidad (Incluir política de aceptación de código).
- Relación entre el área de Gestión de la Comunidad y el área encargada de la Gestión del desarrollo del proyecto.

A continuación se detallan las políticas y procedimientos principales que deben recogerse dentro de la Política de Software Libre.

## **2.1 Política de Uso de Software Libre**

El objetivo de esta política es reducir la independencia tecnológica de la empresa a través del uso de Software Libre, estableciendo las directrices y principios que deben seguirse para el uso de software.

La Política de Uso de Software Libre hace referencia al:

- Software de uso interno.
- Software de uso externo <sup>1</sup>.
- Formato de datos interno.

Esta política puede formar parte de la Política Tecnológica <sup>2</sup> de la empresa.

En caso que la empresa está utilizando software que no cumpla la Política de Uso de Software Libre debe planificar, siempre que sea viable, la sustitución de aplicaciones privativas por equivalentes libres. Esta planificación puede realizarse a corto, medio o largo plazo dependiendo del nivel de dependencia, las soluciones existentes y la complejidad de la migración.

### **2.1.1 Procedimiento selección y evaluación de productos software**

El objetivo de este procedimiento es poder seleccionar entre las diversas opciones el producto software que mejor se ajuste a las necesidades de la empresa a medio y largo plazo.

Las empresas a la hora de seleccionar un nuevo producto software para ofertar o de base para otros desarrollos deben hacerlo basándose en la calidad del proyecto. Además este debe tener una buena reputación que incite a los clientes a confiar en sus soluciones.

La elección de una nueva solución software por parte de la empresa debe realizarse tras un análisis concienzudo, evaluando los elementos que puedan limitar los servicios y proyectos de la empresa a medio y largo plazo.

Dentro de este procedimiento es necesario definir:

- Tareas a realizar
  - Definir criterios de evaluación y ponderación.
  - Identificar productos a evaluar.
  - Recopilar información y evaluarla
  - Analizar los resultados
- Roles que intervienen en el proceso.
- Responsabilidades de los roles.
- Documentación y registros a generar.
- Documentación y plantillas de referencia.

A la hora de evaluar un producto cada empresa debe definir cuáles son los criterios que utilizará para puntuar los productos y el peso relativa de cada uno de ellos en la evaluación final. Estos criterios son muy diversos y su ponderación será diferente según las necesidades de la empresa.

<sup>1</sup> Software ofertado a clientes o de base para nuevos desarrollos.

<sup>2</sup> La definición de una Política Tecnológica ayuda a la especialización de la empresa, lo que a su vez contribuye a optimizar el proceso de desarrollo de proyectos, desde el punto de vista de tiempos y costes.

A continuación se incluye un listado de posibles criterios para seleccionar un producto software.

<b>Criterios</b>	<b>Prioridad <sup>3</sup></b>
<b>Licencia del proyecto.</b> (Código principal, módulos y añadidos oficiales...)	1
<b>Madurez del proyecto.</b> (Años de desarrollo, N° de versiones estables del producto...)	1
<b>Mantenimiento evolutivo del proyecto.</b> (Publicación de Roadmap del proyecto, frecuencia de publicación de versiones...)	1
<b>Fortaleza de la comunidad.</b> (Posicionamiento del proyecto con respecto a la competencia, modelo de negocio del proyecto, red de partners, documentación de calidad, forja de proyectos secundarios...)	1
<b>Servicios oficiales de valor añadido.</b> (Formación, red partners, soporte, actualización...)	2
<b>Calidad de la gestión del proyecto.</b> (Herramientas de gestión del proyecto: incidencias, control del código, wiki, foros/lista de correos...)	2
<b>Facilidad de mantenimiento y adaptación del software.</b> (Arquitectura de la aplicación modular, Mecanismos de extensión definidos, APIs y código bien documentado, disponibilidad de documentación específica, profesionales capacitados en el mercado...)	2
<b>Documentación disponible.</b> (Manuales y guías de usuarios/desarrolladores, FAQ, screencast, videotutoriales...)	2
<b>Calidad del software.</b> (Arquitectura, usabilidad, estructurada del código, rendimiento, multiplataformas, internacionalización e idiomas disponibles...)	2-3
<b>Funcionalidad del software.</b> (Con respecto a otras aplicaciones similares disponibles y a las necesidades requeridas por la empresa)	2-3
<b>Añadidos disponibles .</b> (Soluciones parametrizadas, soluciones sectoriales, añadidos y plugins de utilidad ....)	3
<b>Soporte del mercado.</b> (Profesionales capacitados, formación especializada disponible, lenguaje de programación o tecnología utilizada en el producto soportada ampliamente por el mercado...)	3

Listado de criterios de evaluación para productos software libre.

<sup>3</sup> La prioridad indica (1,2,3) debe utilizarse solo como sugerencia, pues dependiendo de las circunstancias ésta puede variar.

## 2.2 Política de Licenciamiento

La “Licencia ” de Producto es un contrato de adhesión a través del cual el titular de los derechos del producto original, otorga al usuario (contratante) diversos derechos, especialmente los de uso, modificación y distribución.

El licenciamiento de productos, es el gran olvidado en las empresas desarrolladoras. En habitual que muchas empresas que realizan un desarrollo de un producto para un cliente, no licencien sus trabajos o al menos no lo hagan de la forma correcta. Estos problemas pueden tener importantes implicaciones legales que podrían ir desde que el cliente no puede hacer uso del producto que le han desarrollado hasta que el cliente se apropie de forma indebida de éste o haga un uso no deseado por la empresa desarrolladora.

Por estos motivos es indispensable que las empresas licencien de forma correcta los desarrollos realizados, definiendo una política de licenciamiento meditada para sus proyectos; siempre que se reutilice software de terceros debe tenerse en cuenta las posibles incompatibilidades de licencias.

Todo entregable o producto generado durante el desarrollo de un proyecto es susceptible de ser licenciado. Los principales elementos a licenciar, ya sea con licencia libre o privativa, son:

- **Software.**

Para este tipo de productos se suelen utilizar licencias de software específicas, las más habituales son las licencias con copyleft, del tipo GPL, o las licencias sin copyleft tipo BSD.

En ciertas ocasiones para un mismo producto pueden existir un licenciamiento dual según el uso que se haga del producto. Un ejemplo de licenciamiento dual es mysql.

- **Documentación.**

Para este tipo de productos es más habitual utilizar licencias creative commons que permiten controlar los derechos del software desde cuatro dimensiones: identificación del autor, obras derivadas, licencia de las obras derivadas y uso económico.

- **Material gráfico.**

Para este tipo de productos suele utilizarse también licencias creative commons.

El proceso básico a seguir para desarrollar una política de licenciamiento es:

1. Analizar las licencias del software de terceros ofertados por la empresa o utilizados en desarrollos propios.
2. Estudiar el tipo de licencias que mejor se adapte a la política de la empresa, clientes y proyectos.
3. Estudiar posibles incompatibilidades entre licencias al reutilizar software de terceros,
4. Seleccionar y documentar el tipo de licencias a usar de forma prioritaria.
5. Definir plantillas de documentos: licencias, contratos, etc.
6. Definir los pasos a seguir para licenciar un producto:
  - Seleccionar licencia prioritaria atendiendo a la tipología de proyecto o cliente.
  - Analizar posibles incompatibilidades.
  - Seleccionar licencia final.
  - Aplicar la licencia correctamente al producto.
  - Informar al cliente de los derechos/obligaciones.
7. Comunicar la nueva política a los miembros de la empresa.

## 2.3 Política de Distribución de Software

Dentro del conjunto de buenas prácticas relacionadas con las empresas que prestar servicios de Software Libre se incluye las relacionadas con la distribución de software. Es una práctica de trabajo recomendable informar en todo momento al cliente sobre las implicaciones que acepta con las licencias de los productos entregados, tanto si son software libre como si no.

Es recomendable que el proceso de informar al cliente esté totalmente definido. Uno de los lugares más habitual donde recoger esta información es en el contrato firmado con el cliente.

### 3 Análisis de Inventario Software

El objetivo del análisis de inventario software es conocer el software utilizado por la empresa con el fin optimizar los recursos internos <sup>4</sup>.

El inventario software permite conocer el estado real de la empresa desde el punto de vista del uso de software y la dependencia tecnológica, junto al gasto de licencias de uso.

El inventario debe incluir la siguiente información para cada producto software utilizado <sup>5</sup>:

- Nombre.
- Versión.
- Tipo de uso <sup>6</sup>. Interno, desarrollo software, ofertado a cliente.
- Departamento. Se refiere al área o departamento de la empresa que utiliza dicho software.
- Prioridad. Se indicará la prioridad de este software para la empresa o departamento que lo utiliza. Por ejemplo: alta (1), media (2), baja (3).
- Funcionalidades utilizadas.
- Licencia.
  - Tipo de Licencia.
  - N° de licencias adquiridas/utilizadas.
  - Periodo de renovación.
  - Coste de las licencias
  - Particularidades a resaltar de la licencia.
- N° de usuarios que utilizan la aplicación.
- Tipo de arquitectura. Cliente, Servidor, Web, etc.
- Plataformas disponibles. Windows, Mac, Gnu/Linux, etc.
- Bases de datos utilizadas por la aplicación, si aplicase.
- Dependencias software, si las tuviese.
- Dependencias hardware, si las tuviese.
- Alternativas libres para dicho aplicativo.
- Cualquier otra información que pueda resultar de interés.

Una vez generado el inventario software debe analizarse la información obtenida, estudiando las fortalezas y debilidades tecnológicas y económicas asociadas.

Este estudio servirá de base para analizar posibles sustituciones de software privativo por equivalentes libres a corto, medio y largo plazo.

Es aconsejable que el inventario se recoja en un documento anexo, incluyendo aquí únicamente un resumen de una o dos páginas.

4 Esta tarea no es específica de una Política de Software Libre, pero se incluye aquí porque muchas empresas no disponen de este análisis.

5 Deben incluirse todas las aplicaciones y sistemas empleados, tanto de uso interno como externo, herramientas ofimáticas, internet, antivirus, backup, mensajería, gestión de proyectos, entornos de desarrollo software, gestión de incidencias, control de versiones, servidores, gestión empresarial: contabilidad, facturación, ...

6 Se refiere a si la aplicación se usa de forma interna por la empresa, si se utiliza como base para otros desarrollos software, si es una aplicación que se implanta en cliente.

## 4 Otras recomendaciones

Para finalizar esta guía, se recogen a continuación una serie de puntos claves para definir un procedimiento genérico. Estos puntos deben ser:

- Incluir información sobre la fecha de realización, versión del documento y control del historial.
- Definición del objetivo del procedimiento. Incluye una descripción clara y breve del propósito o propósitos del procedimiento.
- Definición del alcance del procedimiento. Incluye información de dónde y bajo qué circunstancias se aplicará el procedimiento
- Terminología y definiciones. Incluye las descripciones de aquellos términos técnicos, de calidad y/o administrativos que deben ser explicados, así como las definiciones que son utilizadas en la aplicación del procedimiento.
- Responsabilidades. Incluye definición de los roles participantes en el proceso y responsabilidades/actividades prioritarias de cada rol.
- Documentación de Referencia. Incluye una relación de documentos tales como normas, procedimientos, manuales y métodos que son necesarios para la elaboración del procedimiento en cuestión.
- Elementos de entrada al procedimiento. Incluye cualquier elemento que se utiliza dentro del procedimiento y que no haya sido generado internamente en dicho procedimiento.
- Registros de calidad y elementos de salida. Incluye cualquier elemento que se genere o se modifique durante el procedimiento junto a los registros que deben ser mantenidos para dejar evidencia del cumplimiento del seguimiento del procedimiento.
- Descripción del procedimiento. Incluye información breve y concisa de todos los pasos a seguir para la ejecución del procedimiento. Cuando sea necesario se deberán incluir un diagrama de flujo para el mayor entendimiento del procedimiento. La descripción del procedimiento incluirá información de las actividades o fases en que se divide el procedimiento y de las subtarear a realizar en cada actividad o fase.

En caso que alguno de estos conceptos no tengan descripción, por no ser necesario o que no exista, se debe incluir la leyenda “No aplica”.

En la redacción de los procedimientos se pueden utilizar las siguientes formas para determinar una o varias situaciones:

- “Debe”, implica modo imperativo, ejemplo: debe ser, debe realizar, debe llevarse a cabo.
- “Puede”, implica la opción de tomar una o varias alternativas, ejemplo: puede ayudarse de gráficas o diagramas de flujo, puede capacitarse por cualquiera de los siguientes métodos, etc.