



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

RECTORÍA

CENTRO DE INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
CENTRO DE INFORMÁTICA  
DIGITALIZADO ARCHIVO 0340

Universidad de Costa Rica  
CENTRO DE INFORMÁTICA

16 OCT. 2014

R 3:30

RESOLUCIÓN R-289-2014

U.C.R 2014 OCT 16 PM3:08

Kimberly  
CENTRO DE INFORMÁTICA

ARCHIVO

## DIRECTRICES PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE MIGRACIÓN A SOFTWARE LIBRE EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO BRENES, San Pedro de Montes de Oca. A las nueve horas con quince minutos del día 1 de octubre del año dos mil catorce. Yo, Roberto Salom Echeverría, Rector a.i. de la Universidad de Costa Rica, en uso de las atribuciones que me confiere el Estatuto Orgánico y;

### CONSIDERANDO:

1. Que el Centro de Informática está regulado por el "Reglamento General de las Oficinas Administrativas", que en su Capítulo III, Artículo 9, indica, entre otras, las siguientes funciones generales de las oficinas administrativas:

- "(...) Inciso f) Emitir directrices, supervisar y establecer procedimientos de acatamiento obligatorio, propias de su área de competencia (...)"
- "(...) Inciso j) Generar proyectos de innovación y de investigación orientados hacia la academia para fundamentar adecuadamente la toma de decisiones y fortalecer así la calidad académica (...)"

2. Que el reglamento vigente del Centro de Informática, en el Artículo 2, establece entre otras funciones, las siguientes:

"(...) b) Elaborar y proponer al Rector o Rectora planes y políticas apropiadas para la función rectora, la planificación, aplicación, desarrollo e implantación de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Universidad, teniendo en cuenta las necesidades de la comunidad universitaria.

c) Definir, desarrollar y proponer a la Administración Superior y a la comunidad universitaria las directrices, planes, estándares y normas para la adquisición de equipos informáticos, adquisición y desarrollo de programas de software y de sistemas informáticos (...)"

"(...) k) Establecer y desarrollar acciones institucionales que permitan impulsar y apoyar la promoción, aplicación y adopción de las tecnologías de



información y comunicación para lograr el acceso universal, la utilización masiva y responsable de los recursos y servicios, con sus riesgos administrados de manera apropiada (...)"

"(...) m) El Centro de Informática fomentará y coordinará la capacitación específica y especializada en herramientas de gestión de tecnologías de información y comunicación. Asimismo, colaborará técnicamente con las iniciativas de otras unidades en cuanto a capacitaciones para el uso adecuado de las tecnologías de información que favorezcan el desarrollo y crecimiento institucional en estos campos (...)"

"(...) o) Velar por el óptimo aprovechamiento de los recursos de tecnología de la información y comunicaciones en la institución, así como una inversión eficiente de los mismos (...)"

"(...) s) Definir el norte tecnológico, los lineamientos y directrices de la institución, el enfoque estratégico, las adquisiciones tecnológicas y de infraestructura necesaria para optimizar la situación de las tecnologías de la información y comunicaciones en la comunidad universitaria y el país (...)"

3. Que la Universidad de Costa Rica requiere de un plan de migración hacia software libre en coherencia con los diversos acuerdos tomados en el Consejo Universitario, que en la Sesión Ordinaria 5574 del 13 de setiembre del 2011 declaró de interés institucional "el uso, promoción, investigación para la personalización y desarrollo y enseñanza del Software Libre en la Universidad de Costa Rica y su integración en todas las áreas donde sea competencia la enseñanza y uso de las Tecnologías de la Información". En la sesión N.º 5605 de 2012 aprobó la propuesta de creación de una comisión institucional para la puesta en marcha de un plan de migración hacia el software libre (artículo 4). A este acuerdo se le da por tercera vez seguimiento en la sesión N.º 5722 del 2013 donde se le da un plazo a la Administración para la creación de una comisión institucional encargada diseñar y poner en marcha un plan de migración hacia software libre en la Universidad de Costa Rica la comisión anteriormente citada (artículo 4).

4. Que en la sesión Ordinaria 5574 del 2011 se indican como acuerdos: 1) Implementar la estrategia de migración a software de ofimática libre. 2) Adoptar, a nivel institucional, el formato de documento abierto ODF para la creación, almacenamiento, uso e intercambio de archivos de ofimática en la Universidad y el formato de documento portátil estándar PDF para el intercambio de archivos fuera de la Universidad. 3) Declarar de interés institucional el uso de los conjuntos de programas para ofimática llamados OpenOffice.org y Libre Office, sin que esto vaya en detrimento de la libertad de seleccionar cualquier otro conjunto de



aplicaciones que apoyen de forma nativa el formato abierto ODF y se encuentren desarrolladas bajo licencias libres.

5. Que desde la declaración de interés institucional del Software Libre, las solicitudes de compra de software privativo básico han disminuido un 50%, lo que ha permitido a la Institución reinvertir el presupuesto en la compra de software especializado y equipamiento de cómputo.

6. Que de la revisión de la Resolución R-254-2014, se han detectado errores materiales en el considerando número dos, que se corrijen en esta resolución.

**POR TANTO:**

1. Dejar sin efecto la Resolución R-254-2014.
2. Apruebo las "Directrices para la puesta en marcha del plan de migración a Software Libre en la Universidad de Costa Rica", que se adjuntan a la presente resolución, cuya aplicación será obligatoria en todas las instancias de la Universidad de Costa Rica.
3. Comuníquese la presente resolución al Centro de Informática y al Consejo Universitario para su publicación en La Gaceta Universitaria. Corresponderá al Centro de Informática la ejecución de las labores necesarias para su implementación efectiva en las unidades universitarias.

**M.Sc. Roberto Salom Echeverría**  
Rector a.i.



ACM/PSB

## Directrices para la puesta en marcha del plan de migración a Software Libre en la Universidad de Costa Rica

### INTRODUCCIÓN

La Universidad de Costa Rica, por medio del Centro de Informática, con fundamento en el Reglamento General de las Oficinas Administrativas y el Reglamento del Centro de Informática, emite las presentes directrices para la puesta en marcha del plan de migración a Software Libre en la Universidad de Costa Rica.

### JUSTIFICACIÓN

Existen alternativas de software, con licencia libre, que pueden sustituir las propietarias sin perder productividad o incluso aumentándola.

Su utilización en la educación promueve aspectos éticos positivos como la solidaridad, la colaboración y la legalidad. Al mismo tiempo, facilita la distribución e intercambio de las aplicaciones utilizadas en las aulas, entre estudiantes y docentes que ahora pueden instalar las herramientas en sus equipos, en algunos casos, sin implicar gastos y sin perjuicios o problemas legales.

A nivel del servicio público existe el interés de promover el Software Libre en la gestión del Estado, como una opción tecnológicamente viable y coherente con los principios de eficiencia en el uso de los recursos y de efectividad en su aplicación a la resolución de necesidades informáticas; y en otras instituciones de enseñanza superior en todo el mundo, en donde ha demostrado ser una herramienta funcional, productiva y promotora del desarrollo, la investigación, la docencia y la acción social.

Por otra parte, el uso del Software Libre deriva del establecimiento de un modelo de desarrollo tecnológico que prioriza la participación y construcción colectiva del conocimiento, lo que favorece el surgimiento de oportunidades para el desarrollo, de modo que su adopción potencia el compromiso de la Universidad con la sociedad que la rodea.

La adopción de Software Libre aporta al desarrollo económico local mediante la implementación de software a través de proveedores nacionales y regionales; promueve la independencia tecnológica posibilitando la autonomía en la contratación de proveedores así como soportistas y favorece la racionalización de los gastos por la adquisición de aplicaciones, cuyo costo en algunos casos se limita a la inversión requerida para su configuración y personalización.

Con la migración a Software Libre, la Universidad continúa siendo referente para el avance de la sociedad de la información y el conocimiento en el país, pasando de un rol pasivo de consumidor de tecnologías de la información y la comunicación a ser creadora de las mismas.

La implementación del uso del Software Libre en la Universidad de Costa Rica se comenzó a discutir en el 2008, en la sesión N.º 5302 del Consejo Universitario, artículo 9b del 28 de octubre, se acordó:

Solicitar a la Rectoría integrar esfuerzos para presentar al Consejo Universitario, en un plazo de un año, una estrategia de trabajo integral sobre la posibilidad de iniciar un proceso de migración de las personas usuarias de ofimática de la Institución, hacia el uso de software libre y software gratuito.

Desde el 2009 la Comisión Institucional de Equipamiento disminuyó las licencias de MS Office que se arriendan y en consecuencia el presupuesto que se destina a aplicaciones de ofimática, es redireccionado a la compra de Software especializado.

En el 2011 el Consejo Universitario (Sesión Ordinaria 5574, del 13 de setiembre) declara de interés institucional el uso, promoción, investigación, desarrollo y enseñanza del Software Libre en la Universidad de Costa Rica y su integración en todas las áreas donde sea competencia la enseñanza y uso de las tecnologías de la información. En el acuerdo también se insta a las autoridades de las diversas Unidades académicas, de investigación y administrativas a adoptar el uso del Software Libre en aquellas actividades en las que se demuestre tener la misma o mejor funcionalidad que su contraparte propietaria. También en esta sesión, se adopta a nivel institucional, el uso del estándar del formato de documento abierto ODF para la creación, almacenamiento, uso e intercambio de archivos de ofimática en la Universidad y el formato de documento portátil estándar (PDF), para el intercambio de archivos fuera de la Universidad.

Según datos de la Comisión Institucional de Equipamiento, a partir del 2011 cuando se declara de interés institucional el Software Libre, las solicitudes de software privativo han disminuido progresivamente y hoy en día constituyen menos de la mitad de lo solicitado en el 2011. De modo que en el 2011 las solicitudes de software corresponden a 730 millones de colones, en el 2012 a 690, 2013 a 630, en el 2014 a 450 y finalmente para el 2015 a 330 millones de colones.

El proceso de migración a software libre comenzó formalmente en el año 2013 con la creación de un equipo de soporte en Software Libre por parte del Centro de Informática. Desde enero del año 2013 y hasta el mes de Julio del 2014, se ha logrado capacitar a 671 personas en 18 unidades académicas y por medio de 55 actividades de capacitación a personal administrativo, docentes y estudiantes. Las capacitaciones se han enfocado en aplicaciones como LibreOffice para el trabajo de oficina, Openbiblio para el uso de bases de datos en bibliotecas, Thunderbird para administración de correo electrónico, Zotero en la gestión de referencias bibliográficas, Kdenlive para la edición de video, Gimp para la edición de imágenes digitales, Inkscape para el diseño gráfico y manipulación de imágenes vectoriales y PSPP para el análisis de datos cuantitativos.

## OBJETIVO

Establecer directrices para la puesta en marcha de un plan de migración a Software Libre en la Universidad de Costa Rica.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

Estas directrices aplican para todas las instancias universitarias en donde se usa, promociona, investiga, desarrolla y enseña el Software en la Universidad de Costa Rica.

Universidad de Costa Rica. (2006). Reglamento del Centro de *Informática*, disponible en: [http://ci.ucr.ac.cr/sites/default/files/informaciondigital/reglamento\\_ci\\_a10-2006.pdf](http://ci.ucr.ac.cr/sites/default/files/informaciondigital/reglamento_ci_a10-2006.pdf)

Universidad de Costa Rica. (2004). Reglamento General de las Oficinas Administrativas, disponible en: [http://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/oficinas\\_administrativas.pdf](http://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/oficinas_administrativas.pdf)

Consejo Universitario - Universidad de Costa Rica. (2013). Acta de la Sesión N.º 5722. Disponible en: <http://www.cu.ucr.ac.cr/actas/2013/5722.pdf>

Consejo Universitario - Universidad de Costa Rica. (2012). Acta de la Sesión N.º 5605. Disponible en: <http://www.cu.ucr.ac.cr/actas/2012/5605.pdf>

Consejo Universitario - Universidad de Costa Rica. (2011). Acta de la Sesión N.º 5574. Disponible en: <http://www.cu.ucr.ac.cr/actas/2011/5574.pdf>

## DIRECTRICES

### Uso del Software Libre en el quehacer universitario

Cada unidad universitaria debe tomar las previsiones y acciones necesarias para:

1. Adoptar el uso de aplicaciones para las cuales existe un equivalente en software libre para las diversas necesidades universitarias en todas las áreas del conocimiento en las que sea posible.
2. Incorporar y adquirir Software Libre para resolver las diversas necesidades del quehacer universitario incluyendo la gestión administrativa, las prácticas docentes y los proyectos de investigación y acción social.
3. Adoptar el formato de documento abierto ODF para la creación, almacenamiento, uso e intercambio de archivos de ofimática en la Universidad y el formato de documento portátil estándar (PDF) para el intercambio de archivos fuera de la Universidad.
4. Adoptar el uso de Ofimática Libre mediante la aplicación para trabajo de Oficina LibreOffice, la versión recomendada por el Centro de Informática a la cual la institución brindará soporte. Se podrá hacer uso de otras aplicaciones como OpenOffice u otras que se apoyen de forma nativa en el formato abierto ODF y cuyo código fuente se encuentra disponible libremente para su uso, modificación y distribución.
5. Implementar la Guía de Migración a Ofimática Libre de Unidades Universitarias, disponible en [www.migracion.ucr.ac.cr](http://www.migracion.ucr.ac.cr), documento en el cual se actualiza la "Propuesta de adopción de formatos abiertos y ofimática libre de la Universidad de Costa Rica".
6. El proceso de migración a Ofimática Libre tiene como plazo de finalización el 31 de diciembre de 2015, para continuar con la migración de otros tipos de sistemas informáticos como es el caso de la migración de bases de datos, migración cuyo inicio se proyecta para el 2016.

### Promoción, adquisición y desarrollo de Software Libre

1. Priorizar la adquisición de Software Libre sobre otras aplicaciones con igual o menores funcionalidades, de acuerdo con las necesidades justificadas por parte de la Unidad Universitaria que ha realizado la solicitud de compra.
2. En caso de ser necesario, las unidades universitarias podrán solicitar a la Comisión Institucional de Equipamiento (CIEq) la adquisición de aplicaciones privativas, solamente cuando las aplicaciones libres disponibles no tengan las características y funciones para resolver las necesidades a las cuales responde la compra del programa en cada caso en particular.
3. En el desarrollo de nuevas aplicaciones a la medida de las necesidades de las diversas Unidades universitarias, se dará prioridad a la elección de aplicaciones y entornos de desarrollo que sean Software Libre.
4. Hasta donde sea posible, las aplicaciones informáticas, desarrolladas por la Universidad de Costa Rica, se publicarán bajo licencias abiertas, contribuyendo de esta manera a otras instituciones públicas y educativas que puedan usar dichas aplicaciones y el respectivo código para el beneficio de la población costarricense y a nivel internacional. Eso incluye la necesidad de generar desarrollos informáticos claramente documentados.

#### Docencia, investigación y acción social con Software Libre

1. Para resolver las necesidades académicas de las diversas áreas de conocimiento en las que se requiera algún tipo de aplicación informática para la enseñanza de la disciplina, siempre se preferirá el uso del Software Libre.
2. Cuando se requiera algún tipo de aplicación informática para resolver necesidades de investigación y de acción social en las diversas áreas de conocimiento, siempre se preferirá el uso del Software Libre.

#### Soporte y capacitación para el Software Libre

El Centro de Informática, para facilitar el proceso de migración, pone a disposición de la comunidad universitaria:

1. Una plataforma web para dar soporte y capacitación en Software Libre, la cual contiene cursos, guías y videotutoriales a los cuales se puede acceder por medio de la dirección en Internet: [www.migracion.ucr.ac.cr](http://www.migracion.ucr.ac.cr)
2. Acciones de divulgación y promoción de actividades con respecto a la adopción de formatos abiertos y migración a herramientas de Software Libre.
3. Espacios de sensibilización y capacitación para las unidades universitarias, a través de cursos presenciales y virtuales sobre aplicaciones de Software Libre, por lo que las unidades universitarias pueden escribir al correo [soporte.migracion@ucr.ac.cr](mailto:soporte.migracion@ucr.ac.cr) para solicitar la calendarización de estas actividades.
4. Soporte a personas usuarias de la comunidad universitaria en los casos en que no se pueda resolver las solicitudes desde la Unidad académica o administrativa.
5. Reconocer mediante certificación las migraciones a Software Libre que realicen las Unidades universitarias que culminen las etapas del proceso de migración. En la etapa de

desinstalación del Microsoft Office, solo se dotará de licencias de Software privativo en las situaciones que, por razones justificadas requieran la instalación de este software.

6. Coordinar la selección e implementación de las aplicaciones tecnológicas necesarias para facilitar el proceso de adopción de formatos abiertos y migración a herramientas de Software Libre.

#### **ACATAMIENTO Y OBSERVANCIA**

Se solicita a Jerarcas y Titulares Subordinados velar por la implementación de las directrices estipuladas en las Unidades universitarias a su cargo. Asimismo brindar el debido apoyo a los (as) administradores (as) de Red de cada una de las unidades en el proceso de migración a Software Libre, puesto que son en primera instancia quienes darán soporte y acompañamiento a las personas usuarias finales.

Las directrices expuestas anteriormente son consideradas de acatamiento obligatorio al día siguiente de su publicación en La Gaceta Universitaria. Se recomienda su implementación inmediata en aras de poner en marcha el proceso de migración a Software Libre en la Universidad de Costa Rica.