



Congreso Regional del SUR
**"Tecnologías de Información
 aplicadas al Desarrollo Empresarial"**




Un Modelo de Negocios utilizando Software Libre
 Grupo de Usuarios de Software Libre





GNU Somos Libres LINUX
www.somoslibres.org


MsC. Daniel Alejandro Yucra Sotomayor
 Grupo de Usuarios de Software Libre – Perú
www.somoslibres.org
daniel@somoslibres.org , daniel@unjbg.edu.pe



Resumen

- En esta presentación explica los modelos de Negocios de software Libre y como es posible generar economía utilizando Software Libre, a partir de casos de éxito de Empresas de Software Libre.
- Además se da a conocer los servicios que se puede realizar en Soluciones de Linux Empresarial.


Cusco - Perú www.somoslibres.org



Antecedente

- Software Libre no significa GRATIS
- Cuando se habla de software libre, es mejor evitar términos como: "regalar" o "gratis", porque esos términos implican que lo importante es el precio, y no la libertad.
- Algunos términos comunes tales como "piratería" conllevan opiniones que esperamos no apoyes.

Cusco - Perú www.somoslibres.org



Justificación

- "Software libre" no significa "no comercial". Un programa libre debe estar disponible para uso comercial, desarrollo comercial y distribución comercial. El desarrollo comercial del software libre ha dejado de ser inusual; el software comercial libre es muy importante. Ejemplo: REDHAT, SUSE, APACHE, MYSQL, COBIND, FIREBIRD, PSQL, KYLIX, COREL, OPENOFFICE, etc.

Cusco - Perú www.somoslibres.org

Objetivo

- Proponer un Modelo de Negocios para el Software Libre, lo suficientemente madura para el ámbito de Negocios.
- Identificar las razones por que utilizan software libre en el Perú

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

I. El Modelo del Software Libre



GNU-LINUX

El "Software Libre" es un asunto de libertad, no de precio, en como "libertad de expresión".

"Software Libre" se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

Cusco - Perú



EL Modelo de Software Libre

"El Software Libre es una cuestión de libertad: la gente debería ser libre de usar el software en todas las maneras socialmente útiles.."

Richard Stallman

www.gnu.org

Temas de Software Libre

- Política
- Filosofía
- Economía (**)
- Desarrollo (**)
- Investigación
- Documentación
- Servicios: Mantenimiento y Soporte(**)
- Soluciones (*)
- Educación (**)

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Software Libre Comercial

¿Como GENERAR ECONOMIA en SL?

- Aplicando un Modelo de Negocios
 - Marketing -> Sourforge
 - Estrategias de Mercadeo -> Foros, LUG
 - Soluciones de Servicios
 - Soporte y Mantenimiento
 - Alianzas Estratégicas -> Integración de Soluciones.

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Software Libre Comercial



• ¿Qué Actividades generan Economía ?

• **Productos de S.L.**

- Desarrollo de Acuerdo a la necesidad
- Personalización y adaptación
- Solución Personalizadas
- Investigación en Soluciones

• **Servicios**

- Mantenimiento
- Soporte Técnico
- Documentación
- Capacitación (Certificaciones)

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

II. Análisis Situacional del Software Libre - FODA



Fortalezas del software libre

- Un sistema operativo libre de licencias
- Disponibilidad de herramientas para varias áreas, sectores y Soluciones.
- Varias interfaces Gráficas (GUI).
- Paquetes de ofimática completa.
- Herramientas para desarrollo en Internet casi Maduras
- Una magnífica comunidad de desarrolladores: programadores y recursos en red.
- Interés Mayor en: Gobierno, Industria, Empresas, Pymes, Salud, Educación quieren Software Libre.
- Estabilidad y Fiabilidad
- Rápida Solución de Incidencias
- Cobertura por LUG y Grupo de Usuarios de Software Libre. (SomosLibres.org)

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

II. Análisis Situacional del Software Libre - FODA



Oportunidades del Software Libre

- Modelo para promover la Investigación entre los estudiantes, docentes e investigadores.
- Modelo para Desarrollo de Aplicaciones de Ingeniería de Software.
- Modelo para promover la Educación, Ciencia y Tecnología.
- Capaz de adaptarse para cualquier solución informática.
- Promueve innovación de nuestro productos de software libre y propietario.

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

II. Análisis Situacional del Software Libre - FODA



Debilidades del Software Libre

- Curva de aprendizaje
- Inercia
- Carencia de un modelo de negocio estandar
- Ausencia de un canal comercial
- Falta de soporte
- Escasez de aplicaciones verticales
- Arquitectura inadecuada
- Falta de honestidad de algunos intermediarios tecnológicos
- Falta de Programadores de Software Libre en el Perú
- Carencia de Aplicaciones y Modelos Peruanos propios
- Falta de difusión, promoción de su uso y desarrollo.
- Desinterés del Gobierno y Autoridades del País
- Carencia de LUG regionales. .

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

II. Análisis Situacional del Software Libre - FODA



Amenazas del Software Libre

- Falta de sustitutos libres de las aplicaciones más usadas.
- Falta de homologación (control de calidad).
- Falta de estandarización: No es trivial intercambiar una aplicación libre por otra equivalente (también libre).
- Los proyectos de software Libre son gestionados por programadores.
- Los programadores se mueren por hacer programación de sistemas pero no aplicaciones de alto nivel.
- Los programadores se mueren por escribir su propia implementación desde cero.
- Los programadores se olvidan con facilidad de la ética del servicio: trabajan para sí mismos y no para el usuario final.
- Falta promocionar los productos de software libre peruano.

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

III. Análisis Situacional de sus Consumidores (MPCR)



- **Mercado Actual:** Gobiernos, Administración Pública, Pymes, Empresas, Educación, Salud, Investigadores y Comunidad en General.
- **Precio:** GPL y otras licencias Libres.
- **Clientes:** Usuarios, Investigadores, programadores, analistas, desarrolladores, jefes de proyectos informáticos, responsables de Áreas de Tecnologías de Información, Administradores de Redes, Administradores de Centros de Tecnologías de Información y Sociedad en su Conjunto.
- **Responsables:** Autoridades del gobierno, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Autoridades Académicas Universitarias, Educación, Congreso de la República, Grupo, los LUGs de cada región o Universidad, Grupo de Usuarios de Software Libre.

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

IV Linux Empresarial Documentación



- The Linux Documentation Project
www.tldp.org (Lucas, Hispalinux)
- Distribuciones Linux
www.linuxiso.org
- Recursos de Software Libre:
www.somoslibres.org



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Deposito de Proyectos



- Fuente Abierta y Software Libre
 - SourceForge.net
 - GNU.org
 - FreshMeat.net
- Otros depósitos
 - Linuxberg.com (TUCOWS)
 - [Scientific Applications on Linux \(SAL\)](http://Scientific Applications on Linux (SAL))
 - Hotscripts.com (PHP, Python, PERL, etc).



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Revistas Especializadas

- www.linuxjournal.com
- www.linuxmagazine.com
- www.linuxgazette.com
- www.somoslibres.org



Cusco - Perú

www.somoslibres.org



¿Donde se utiliza el Linux?



Cusco - Perú

www.somoslibres.org



Principales Aplicaciones.

- Servidor de Correo
- Servidor de Archivos de Red
- Servidor Web
- Software de Internet cliente/servidor
- Servicios de red en general
- Herramientas de desarrollo de software
- Etc.



Cusco - Perú

www.somoslibres.org



Servicio de Correo Electrónico

- Agentes de transferencia de Correo
 - Sendmail (www.sendmail.org)
 - Postfix (www.postfix.org)
 - QMail (www.qmail.org)
 - Exim (www.exim.org)

sendmail.org

Linux Electronic Mail Administrator HOWTO
Linux Mail Transfer Agent (MTA) Tutorial



Cusco - Perú

www.somoslibres.org



Correo Antispam

Correo Spam
<http://spam.abuse.net>

- Nivel Sistema
 - **Milter** (Mail Filter)
www.milter.org
 - **SpamAssassin**
www.spamassassin.org
 - **Sendmail Milter** (Perl)
 - **Sendmail Milter** (Python)
- Nivel Usuario
 - **Procmil** www.procmil.org



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Agentes de Usuario de Correo

Software de Clientes de Correo

- Habilitados con LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
 - Netscape
 - Mozilla.org
 - Balsa – GNOME
 - Sylpheed



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Correo vía Web

- Horde.org (Projects) - demo
- SquirrelMail.org
- Open WebMail.org - demo



NEOMAIL



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Listas de Correos

- Mailman
- Majordomo
- Sympa

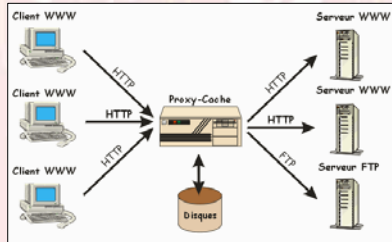


Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Servidor Proxy+Cache

- Squid www.squid-cache.org

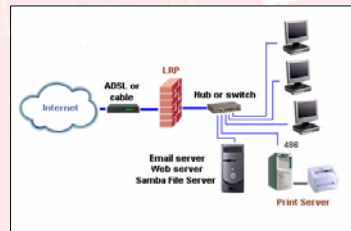


Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Firewall + NAT+ packet filtering

- Netfilter/iptables www.netfilter.org
- Firewall Linux Project www.flinux.net

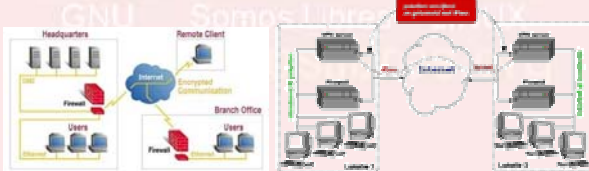


Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Redes Privadas Virtuales (VPN)

- FreeSWAN www.freeswan.org
- Encriptamiento y autenticación IPSEC
- VPN HOWTO
- Linux Masquerade HOWTO

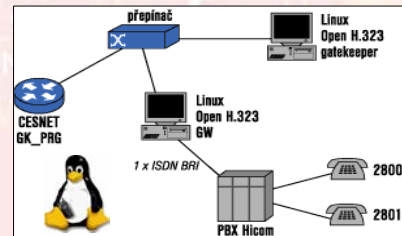


Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Voz Sobre IP (VoIP)

- GnomeMeeting www.gnomemeeting.org
- OpenH323 www.openh323.org



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Intranet/Internet



Intranet/Internet

- Servidor de Web **LAMP**
 - **Apache** (www.apache.org) + módulos
 - **PHP** (www.php.net)
 - **PERL** (www.perl.com)
 - **Python** (www.python.org)
 - Base de Datos:
 - **MySQL** (www.mysql.com)
 - **PostgreSQL** (www.postgresql.org)
- [http Servers Tutorial](http://ServersTutorial)



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Sistemas Administradores de Contenidos (CMS)



- PostNuke (www.postnuke.org) **babel**
- PHPNuke (www.phpnuke.org)
- Tiki (tikiwiki.sourceforge.net)
- Zope (www.zope.org)
- Plome (www.plome.org)
- Geelook (www.geelook.org)
- Mambo Server (www.mambo.org)

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

FTP (File Transfer Protocol)



- Servidor FTP – transferencia de datos
 - WU-FTPD www.wu-ftp.org
 - ProFTPD www.proftpd.org
 - PureFTP www.pureftpd.org
 - FileZilla filezilla.sourceforge.net

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Sesiones SSH (Secure Shell)



- OpenSSH www.openssh.com conexiones encriptadas seguras: ssh, sftp, scp, ...
 - SSH www.ssh.com
- Substituye servicios: telnet, rlogin, rcp, ftp, ...



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Servicios al Cliente



Samba

(<http://www.samba.org>) que proporcionan servicios a clientes Windows y Servicio de Impresión de Red



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Suites



Suite: Procesador de texto, hojas electrónicas, presentaciones, gráficas y bases de datos.

- **StarOffice 6.0**, Sun Microsystems Inc. (Windows, Linux, Solaris)
- **OpenOffice.org** (Windows, Linux, Solaris)

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Navegadores de Internet



- Netscape (www.netscape.com)
- Mozilla (www.mozilla.org)
- Opera (www.opera.com)
- Konqueror (KDE) (www.kde.org)



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

V Modelo de Negocios Utilizando Software Libre



Productos de S.L.

- Apache -> Valoración Futura
- MYSQL -> Imagen Presente

Compien con Multinacionales de 150,000 empleados frente a 20 empleados.

Empresas de S.L

- Ximian
- REDHAT
- VALINUX
- 300 Empresas de S.L. en Espana

C
A
S
O
S

D
E

E
X
I
T
O

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

5.1 ¿Cual es la Estrategía?



Imitar al Modelo de Soft. Propietario en su estrategias de Negocios

Cambio de Planteamiento

- GPL
- Más Atención a los Servicios (Foros, WebLogs, Soporte en Línea, Nivel de Seguridad, BBS, Documentación del Proyecto, etc.)
- Asociar los Servicios con el Producto
- Participación de la comunidad del Software Libre. (Desarrolladores, Testeadores, usuarios finales.)

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

5.2 David y Goliat



- MYSQL frente a Oracle, DB2 y MSSQL Server
- Apache frente a IIS
- PHP frente a ASP.NET

De cada 4 Empresas y/o Instituciones 1 utiliza alguna solución de Software Libre.

De cada 10 Empresas en el Mundo 8 tienen soluciones para Intranet/Internet utilizando Software Libre.

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

5.3 Ventajas Competitivas



- **Capacidad de Modificación de Código:** Adaptar de acuerdo a sus necesidades.
- **Independencia del Proveedor:** Elegir el mejor proveedor de servicios, hace que sea más competitiva.
- **Seguridad:** La empresa y la Comunidad del S.L. Audita el código de la aplicación (Evita Puertas Traseras, Troyanos, Virus, etc).
- **Garantía de Permanencias:** Utilización Sistemática de las aplicaciones.

Cusco - Perú

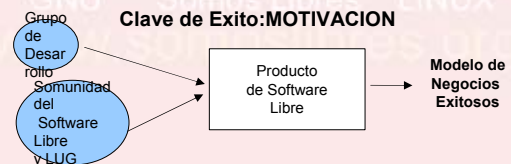
www.somoslibres.org

5.4 Modelos de Negocios



Ian Murdok: "El software libre y el Software Propietario coexistiran con un largo Periodo"

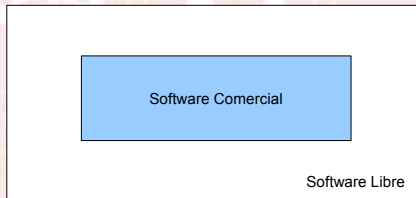
Andrew S. Tanenbaum: "Linux es Obsoleto en estos Días".



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Modelo: Software Comercial en plataforma de Software Libre

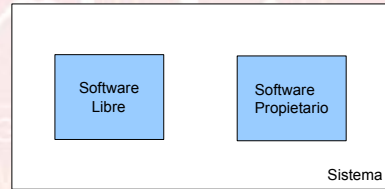


- Oracle: Desarrollo de Piezas de Código Cerrado
- Corel: Desarrollo de Suite y aplicaciones en linux

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Modelo: Software Proprietario y Software Libre



- SAP
- Macromedia Flash
- Kylilx
- Matlab
- Matemhatica
- PHP
- Apache
- Mysql
- OpenOffice
- GIMP

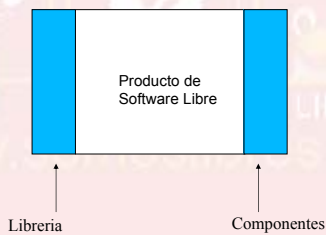
Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Modelo: Modelo de Desarrollo de Librerías y Componentes



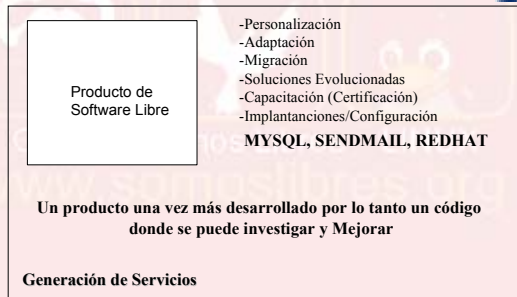
- MYSQL
- SENDMAIL
- APACHE
- KYLIX
- OpenOffice
- Evolution



Cusco - Perú

www.somoslibres.org

4. Modelo: Servicios de Solución



- Personalización
 - Adaptación
 - Migración
 - Soluciones Evolucionadas
 - Capacitación (Certificación)
 - Implantaciones/Configuración
- MYSQL, SENDMAIL, REDHAT**

Un producto una vez más desarrollado por lo tanto un código donde se puede investigar y Mejorar

Generación de Servicios

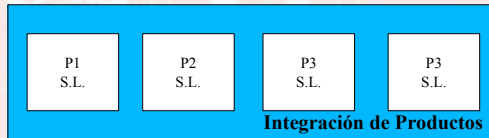
Cusco - Perú

www.somoslibres.org

5. Modelo: Integración de Software



Condición liberar el Código:



SOLUCION LAMP (Linux, Apache, Mysql y PHP)
SOLUCION PP (PYTHON, PSSQL)
SOLUCION PM (PERL, MSYQL)
SOLUCION KM (KYLIX, MYSQL)
SOLUCION LAMPP(Linux, Apache, Mysql, Php, PHP Nuke)

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

5. Modelo: Integración de Software



- Análisis de las necesidades del Cliente
- Identificación de los componetes
- Integración de los Componentes
- Implementación y Adaptación del Sistema Integrado
- Mantenimiento y Soporte del Sistema Integrado.

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

CONCLUSIONES



- La idea no es reinventar la rueda otra vez, tampoco empezar de CERO.
- Comenzar a INNOVAR
- Estos modelos promueven la investigación
- Aplicar INGENIERIA DE SOFTWARE LIBRE.

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Finalmente



- Marcelo tosatti -> Mantenedor del Kernel -> Brasil
- Miguel de ICAZA -> GNOME, MONO, Ximian -> Mexico
- Diego Saravia -> UTUTO, Hipatia -> Argentina
- Linuz Torval -> Linux, VALinux -> Finlandia
- Alvaro Herrera -> PSSQL -> Chile

¿Y en el Perú?

DEPENDE DE USTEDES

Cusco - Perú

www.somoslibres.org

Grupo de Usuarios de Software Libre



GNU



Somos Libres



LINUX

www.somoslibres.org

Mg. Daniel Alejandro Yucra Sotomayor
Grupo de Usuarios de Software Libre – Perú
www.somoslibres.org
daniel@somoslibres.org , daniel@unjbgu.edu.pe