

IV CONGRESO INTERNACIONAL DE SOFTWARE LIBRE Y GNU/LINUX (Sucre – Bolivia)

“Un modelo de Plan Estratégico para el Software Libre”

MsC. Daniel Alejandro Yucra Sotomayor

Grupo de Usuarios de Software Libre – www.somoslibres.org
Tacna, Perú

daniel@somoslibres.org , daniel@unjbq.edu.pe

y

Ing. Julio Elmer Sotomayor Abarca

Universidad Nacional del Altiplano,
Departamento de Electrónica y Sistemas,
Puno, Perú

julio@somoslibres.org

Resumen

En este artículo daremos a conocer la propuesta del Plan estratégico para la adopción del Software Libre en un estado, en forma descriptiva plantea objetivos operativo y acciones estratégicas sobre las ventajas y beneficios del Software Libre para diferentes sectores y áreas que puede implementarse, además este modelo quiere asegurar el éxito de la implementación del software Libre.

Palabras claves: *Plan Estratégico, FODA, Software libre, acciones estratégicas.*

Ver. 2.6.6 (Como el Actual Kernel del GNU/Linux)

Fecha Última de Actualización: 28 de Mayo del 2004

Autor: www.somoslibres.org

I. Generalidades

1.1 Objetivos

- Mostrar las Fortalezas, Oportunidades, Desventajas y Amenazas del Uso y desarrollo del Software Libre.
- Mostrar un modelo de Plan estratégico que pueda asegurar el éxito del software libre en un Estado.
- Proponer planes, programas, eventos, actividades y estrategias a corto y largo plazo para la adopción del Software Libre en su Uso y Desarrollo.

1.2 Justificación

- Todo proyecto debe tener su estrategia, táctica, visión y misión para así lograr un éxito integral del Software Libre en el Estado por lo tanto es necesario plantear un Plan Estratégico para saber que es lo que queremos y cual será el futuro del software libre en los próximos 10 años.

II. Análisis Situacional del Software Libre - FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

2.1 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)

2.2 Oportunidades

- 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 nuevos productos de software libre.

2.3 Debilidades

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

2.4 Amenazas

- 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 en el estado.

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,

Representantes de un País, LUGs de cada región o Universidad, Grupo de Usuarios de Software Libre.

IV. Plan Estratégico

El plan estratégico esta enfocado en superar las debilidades y Amenazas planteadas en el análisis situacional del software libre.

- **Objetivo general:**
 - Promover el Uso y Desarrollo del Software Libre en todos sus niveles.
- **Objetivos secundarios:**
 - Plantear estrategias de acción a corto y a largo plazo de manera integral.
 - Identificar las prioridades urgentes del Plan estratégico.
 - Definir los tiempos de ejecución, límites y sus alcances.
 - Determinar las acciones estratégicas que desarrollan al cabo de 10 años. (Equivalente a la famosa hoja de ruta).
 - Introducir esta filosofía del Software Libre en áreas estratégicas de la sociedad, como son la Educación en todos sus niveles, desde infantil, pasando por primaria y secundaria hasta llegar al nivel universitario y postgrado y la Administración Pública.

Tabla 1. Descripción pormenorizada del Plan Estratégico

Nivel de Prioridad	Objetivos Operativo	Acción Estratégica	Tiempos	Responsables
Alto	<p>Aspecto: Educación y Formación.</p> <p>Objetivo.- Impulsar la Investigación y Desarrollo en las Universidades, Centros de Investigación y en la Educación en General en todos sus Niveles.</p>	<p>Tiempo: Corto Plazo</p> <p>Estrategia.- Creación de una infraestructura de recursos humanos y técnicos dedicada íntegramente a la asesoría de proyectos de desarrollo e investigación del Software Libre en diferentes Áreas del de la Educación promovida por el</p>	<p>Inicio: Inmediato</p> <p>Primeros Resultados: Enero del 2005</p> <p>Finalización: Sin Límite</p>	<p>Estudiantes, Investigadores, Ministerio de Educación, Autoridades Universitarias, Autoridades del Gobierno.</p>

Nivel de Prioridad	Objetivos Operativo	Acción Estratégica	Tiempos	Responsables
		<p>Gobierno.</p> <p>Factibilidad: Media</p>		
Alto	<p>Aspecto: Educación y Formación.</p> <p>Objetivo.- Difusión del Software Libre en: Gobierno, Industria, Empresas, Pymes, Educación, ONGs, Medios de Comunicación Universidades y Comunidad en General.</p>	<p>Tiempo: Corto Plazo</p> <p>Estrategia.- Organización de Charlas Informativas, Jornadas, Seminarios, Congresos, Soluciones, Install Fest para PYMEs, Forum Virtuales, presenciales y promovidos por la Comunidad del Software Libre en las Universidades y Grupos Organizados y relacionados sobre los avances del Uso y desarrollo del Software Libre.</p> <p>Factibilidad: Muy Alta</p>	<p>Inicio: Inmediato</p> <p>Primeros Resultados: Junio del 2005</p> <p>Finalización: Sin Límite</p>	<p>Universidades, LuGs, Grupos que Promueven el Uso de Software Libre, Consejo de Ciencia y Tecnología, Colegios de Ingenieros, Organizaciones Científicas y Tecnológicas del País.</p>
Medio	<p>Aspecto: Cooperación Internacional.</p> <p>Objetivo.-Adoptar modelos de proyectos de Software Libre de Países vecinos implementados y compartir experiencias especializadas de grupos y Movimientos de Software Libre y GNU/Linux de España, México, Brasil y Argentina en favor de un modelo Peruano y que</p>	<p>Tiempo: Largo Plazo</p> <p>Estrategia.- Coordinación y Comunicación con Grupos GNU/Linux y Movimientos del Software Libre a nivel Mundial, ejemplos:Free Software Foundation, Hipatia, Hispalinux y movimientos de Software Libre y</p>	<p>Inicio: Inmediato</p> <p>Primeros Resultados: Agosto del 2005</p> <p>Finalización: 2006</p>	<p>Lideres del Movimiento del Software Libre en el País, Coordinadores de Grupos de GNU/linux y Software Libre.</p>

Nivel de Prioridad	Objetivos Operativo	Acción Estratégica	Tiempos	Responsables
	se adapte a nuestras necesidades.	GNU/linux éxitos en el Mundo. Factibilidad: Muy Alta		
Muy Alto	Aspecto: Político y Normativo. Objetivo.- Apoyar iniciativas Legislativas, políticas de software Libre, directivas normativas del Ministerio de Educación a favor a la adopción del Software Libre y en contra de las patentes del software.	Tiempo: Corto Plazo Estrategia.- Coordinación con Congresistas de la Republica en la asesoría de proyectos de Ley a favor del Software Libre para beneficio de la Administración Pública y Educación en General. Factibilidad: Muy Alta	Inicio: Inmediado Primeros Resultados: 2004 Finalización: 2005	Congresistas de la Republica. Ministerio de Educación. Gobierno, Representantes del Estado, Lideres de grupos de Software Libre.
Medio	Aspecto: Educación y Formación Técnica. Objetivo.- Formar grupo de Especialistas para migrar Modelos Proprietarios a Modelos de Software Libre en las Áreas de: Gobierno, Industria, Empresas, Pymes, Educación, etc.	Tiempo: Largo Plazo Estrategia.- Capacitar a usuarios de Software Libre a nivel de Usuario, Desarrollador, Soporte Técnico y Especialistas. Factibilidad: Media	Inicio: 1999 Primeros Resultados: 2004 Finalización: 2007	Universidades, Grupos de Usuarios de GNU/linux y Grupos de Software Libre.
Muy Alto	Aspecto: Educación y Formación. Objetivo.- Difundir el Software Libre en la	Tiempo: Largo Plazo Estrategia.- Dirigirse a los	Inicio: Inmediato Primeros Resultados:	Ministerio de Educación, Autoridades Universitarias, Lideres de la

Nivel de Prioridad	Objetivos Operativo	Acción Estratégica	Tiempos	Responsables
	Educación a nivel Primario, Secundario, Técnico superior, Diplomados, Universitario y Post Grado.	<p>colegios a brindar charlas informativas de Software Libre y GNU/linux brindando demostraciones y experiencias del Software Libre en favor y Beneficio de la Educación.</p> <p>Factibilidad: Media</p>	<p>2005</p> <p>Finalización: Sin limite</p>	<p>comunidad del Software Libre y GNU/linux</p>
Muy Alto	<p>Aspecto: Promoción y Educación.</p> <p>Objetivo.- Promover acciones de información a la comunidad en general mediante notas de prensa, difusión artículos periodísticos, publicaciones en revistas especializadas sobre los avances del software Libre en el la región y el Mundo.</p>	<p>Tiempo: Largo Plazo</p> <p>Estrategia.- Realizar investigación, estadísticas, entrevistas sobre el uso y Desarrollo del Software Libre y GNU/linux en sus éxitos en el País y publicarlos en prensa escrita, radio, televisión e internet.</p> <p>Factibilidad: Media</p>	<p>Inicio: Inmediato</p> <p>Primeros Resultados: 2005</p> <p>Finalización: Sin limite</p>	<p>Medios de Prensa, Grupos de Usuarios de GNU/linux y Software Libre.</p>
Muy Alto	<p>Aspecto: Político, Económico.</p> <p>Objetivo.- Financiar las actividades y políticas relacionas al Software Libre para el mantenimiento del Plan estratégico hasta la adopción del Software Libre en el Estado.</p>	<p>Tiempo: Corto Plazo</p> <p>Estrategia.- Fomentar iniciativas de colaboración con las Empresas, El gobierno debe proponer presupuesto de a favor de la implementación del Software Libre.</p>	<p>Inicio: 2004</p> <p>Primeros Resultados: 2005</p> <p>Finalización: Sin limite</p>	<p>Gobierno central, Representantes del Estado.</p> <p>Seguimiento de los Grupos de Gnu/linux y Software Libre</p>

Nivel de Prioridad	Objetivos Operativo	Acción Estratégica	Tiempos	Responsables
		Factibilidad: Baja		
Muy Alto	<p>Aspecto: Técnico</p> <p>Objetivo.- Implementar Soluciones GNU/Linux y de Software Libre de Acuerdo a las Necesidades y Personalizaciones en las Instituciones del Estado y Empresas.</p>	<p>Tiempo: Corto Plazo</p> <p>Estrategia.- Empezar la implementación de software libre y GNU/linux y procesos de migración personalizadas en las Instituciones y empresas. Organizar Install Fest, Linux Today, Charlas Informáticas, etc.</p> <p>Factibilidad: Baja</p>	<p>Inicio: 2004</p> <p>Primeros Resultados: 2006</p> <p>Finalización: Sin limite</p>	<p>Personal de Soporte Técnico de las Empresas e Instituciones del País, Administradores de las Áreas de Tecnologías de Información.</p>
Alta	<p>Aspecto: Educación y Formación</p> <p>Objetivo.- Incluir en los planes de estudio materias y tópicos relacionadas al Software Libre y GNU/linux</p>	<p>Tiempo: Corto Plazo</p> <p>Estrategia.- Revisar los planes de Estudios en las Carreras de Ciencias de Computación Informática a nivel de Pre y Post grado</p> <p>Revisar planes de Estudios de las Carreras técnicas y plantear nuevos modelos utilizando herramientas de software libre.</p> <p>Factibilidad: Media</p>	<p>Inicio: 2004</p> <p>Primeros Resultados: 2006</p> <p>Finalización: Sin limite</p>	<p>Autoridades Universitarias, Asamblea Nacional de Rectores, Decanos de Facultad, Autoridades de Educación, estudiantes de institutos y de universidad.</p>
Muy Alto	Aspecto: Social y Cultural	Tiempo: Largo Plazo	Inicio: 2003	Lideres de los Movimientos del

Nivel de Prioridad	Objetivos Operativo	Acción Estratégica	Tiempos	Responsables
	<p>Objetivo.- Concientizar a la población y comunidad en general la importancia del Software libre en la Sociedad como aporte al desarrollo de los pueblos y la brecha digital.</p>	<p>Estrategia.- Difundir en medios de prensa escrito, radio, televisivo en cada comunidad, ciudad, región y País sobre el aporte del software libre en la sociedad.</p> <p>Factibilidad: Media</p>	<p>Primeros Resultados: 2005</p> <p>Finalización: Sin limite</p>	<p>Software Libre y GNU/Linux, Medios de Prensa a nivel Nacional.</p>
<p>Muy Alta</p>	<p>Aspecto: Promoción y Difusión.</p> <p>Objetivo.- Creación de LUGs, Grupo de Usuarios de Software Libre, Grupos de Investigadores y Desarrolladores de Software Libre y GNU/Linux, Creación de Circulo de Investigadores en temas relacionados en Software Libre y GNU/Linux.</p>	<p>Tiempo: Largo Plazo</p> <p>Estrategia.- Activar grupos LUGs, en las Universidades ampliada a los Grupos de Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología, realizando actividades de creación de listas, forum, sitios webs, publicación de artículos, tutoriales, faq, soluciones y documentación GNU/Linux, software libre, etc. Crear un Manual Del como crear un LUG(Linux User Group) en una Universidad.</p> <p>Practicar las 4 Filosofías del Software libre</p>	<p>Inicio: 2002</p> <p>Primeros Resultados: 2005</p> <p>Finalización: Sin limite</p>	<p>Lideres de LUGs y de la comunidad del Software Libre, Autoridades Universitarias.</p>

Nivel de Prioridad	Objetivos Operativo	Acción Estratégica	Tiempos	Responsables
		planteadas por Richard Stallman, entre los miembros de la comunidad del software Libre Factibilidad: Alta		
Alta	Aspecto: Educación Incentivar a las personas y lideres que divulguen, desarrollan, investiguen temas relacionados al Software Libre y GNU/linux	Tiempo: Largo Plazo Estrategia.- Crear un fondo de recursos financieros para incentivar proyectos de software Libre en beneficio y aporte al País en las Áreas de Educación, Salud, Gobierno, Sociedad, Cultura y Tecnología. Factibilidad: Media	Inicio: 2005 Primeros Resultados: 2006 Finalización: Sin limite	Ministro de Economía y Finanzas, Gobierno Central, Universidades del País.

Conclusiones:

- La factibilidad de realizar las estrategias son altas por las prioridades que demanda cada sector.
- El éxito de este plan estratégico dependerá mucho de los líderes del Software Libre de un País y responsables de este plan.
- El Gobierno y las universidades deben ser los propulsores en el desarrollo de este plan estratégico.
- Las condiciones que se plantea en este plan estratégico es mínima
- Esta es la oportunidad para la Industria, Empresas, Gobierno, Educación, Salud, Pymes, ONGs y comunidad en General puedan ser consientes de adoptar modelos altamente ventajosos y beneficios para la Sociedad en General.
- Este documento esta dirigido a cada usuario que tiene una computadora de este País para su conocimiento y ponerlo en marcha a corto plazo.

Acerca del Grupo de Usuarios de Software Libre (GUSL-SomosLibres.org)

Este grupo esta conformado por estudiantes, investigadores, docentes y usuarios del Sur del Perú (Tacna, Moquegua, Puno, Cusco, Arequipa y Lima).

El grupo no solo trata los tópicos de GNU/Linux, también el resto de soluciones de software Libre orientado a la educación, salud, gobierno, administración publica, Pymes, etc.

Nace en vista que en el país no existe activismo descentralizado en favor al Software libre en esta parte del País y su filosofía planteada por la FSF(Free Software Foundation). Además apoyamos a los LUG(Linux User Group), conformadas en todo el País.

Los que integramos el Grupo de Software Libre son estudiantes universitarios de Pre y Post Grado de las Ingenierías de Informática, sistemas y computación.

Finalmente el único objetivo primordial en común que tiene el Grupo de usuarios de Software Libre con sus miembros es la de promover el Uso y Desarrollo en todos los Niveles del Software Libre, para ello utilizamos a nuestro mejor ejemplo el GNU/Linux.

Notas sobre el autor Ms.C Daniel Alejandro Yucra Sotomayor:

El autor es Ingeniero de Sistemas (C.I.P. 61845), con Grado de Magister en Ciencias de la Computación e Informática, Estudiante del programa de Doctorado en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de San Agustín Arequipa - Perú, fue administrador y operador GNU/Linux en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna - Perú (1996-2000), Actualmente ejerce la **docencia Universitaria a nivel de Pre-Grado y Post-Grado (Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez - Juliaca, Universidad Nacional del Altiplano - Puno, Universidad Privada Los Angeles – Tacna)**, docente del Instituto de Informática y Telecomunicaciones de la UNJBG - Tacna, Presidente de las Comisiones Curriculares de las carreras informáticas y de la Carrera Experto Programador Web del Instituto de la Universidad Jorge Basadre, Participo como expositor en varios congresos de Software Libre desarrollados en el Sur del Perú y Bolivia, Impulsor y Administrador de Proyectos de E-Learning de Diferentes Universidades del Sur del Perú y Director del Instituto de Formación En Línea Aula Perú (<http://www.aulaperu.com/>) y Coordinador del Grupo de Usuarios de Software Libre – Perú (www.somoslibres.org) e-mail: daniel@somoslibres.org , daniel@unjbg.edu.pe URL <http://www.somoslibres.org/>

Notas sobre el autor Ing. Julio Elmer Sotomayor Abarca:

El autor es Ingeniero de Sistemas, Egresado de la Maestría en Gestión Empresarial, Egresado de la Maestría en Computación e Informática, Docente de las Universidad Altiplano de Puno y Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Miembro Fundador del Grupo de Usuarios de Software Libre – Peru. (www.somoslibres.org). e-mail: julio@somoslibres.org , julianset@hotmail.com URL <http://www.somoslibres.org/>

Referencias

- [1] Eric S. Raymond "The Cathedral and the Bazaar", <http://www.tuxedo.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/>
- [2] Free Software Funtation, <http://www.gnu.org>
- [3] Jero Tomas Lopez Planeamiento Estratégico para el Software, <http://www-strategic.com/planning/library/it-aprcc01/?dwzone=ibm>
- [4] Daniel Yucra Sotomayor, - Strategic plan of Free Software for the Peruvian State. (VFISL Porto Alegre Brasil)
http://www.softwarelivre.org/forum2004/visualiza_grade.php?act=grade&dia=1086231600#