

Consejo de Computación Académica (CCA)
Dirección de Servicios de Información Administrativa (DSIA)
Dirección de Personal

Marzo 2007

Luís Núñez, Jesús Calderón y Sandra Benítez

**PLAN DE ENTRENAMIENTO EN SOFTWARE LIBRE PARA EL
PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA ULA
(PROPUESTA)**

CONTENIDO

1.- INTRODUCCIÓN	2
2.- JUSTIFICACIÓN	2
3.- DEPENDENCIAS BENEFICIARIAS	6
3.1.- Unidades administrativas	6
3. 2.- Perfil de los usuarios	6
4.- NIVELES DEL PLAN DE FORMACIÓN.....	7
5.- CRONOGRAMA DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO	8
6.- COSTOS DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO EN SL AÑO 2007.....	11
6.1.- COSTOS DE REFERENCIALES PRESENTADAS POR EMPRESAS DE SERVICIOS	12
Costos de los Cursos de OPEN OFFICE para usuarios finales (Curso básico)	12
Costos de los Cursos de OPEN OFFICE para técnicos (Curso avanzado)	12
Costos de los Cursos de LINUX para usuarios finales (Curso básico)	12
Costos de los Cursos de LINUX para técnicos (Curso avanzado)	13
BENEFICIOS DE LAS OFERTAS DE SERVICIO.....	13
6.2.- PROYECCIÓN DE COSTOS DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO DE SL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA ULA	14
Costos de los cursos por participantes	14
Costo total de los cursos por periodo	14
Costos de los cursos de OPENOFFICE para usuarios finales:.....	15
Costos de los cursos de OPENOFFICE para técnicos:	15
6.3.- COSTO TOTAL DE LOS CURSOS DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO DE SL, DURANTE EL AÑO 2007.....	16

1.- INTRODUCCIÓN

El siguiente documento presenta una propuesta de un Plan de Entrenamiento en Software Libre (SL) para el personal administrativo de la Universidad de Los Andes (ULA) durante el año 2007. Este plan de entrenamiento centra sus esfuerzos en herramientas de Ofimática (editor de texto, hojas de cálculo, presentaciones y planificador), navegadores, y manejadores de correo electrónico desarrollados bajo una plataforma de software no propietario. El plan esta enmarcado dentro de los lineamientos establecidos en el decreto 3.390 de fecha 23 de Diciembre de 2004 en donde se insta a las instituciones públicas a emprender un plan de migración hacia software no propietario.

En el documento se presenta una justificación del plan de entrenamiento, dependencias beneficiarias, niveles del plan de formación, cronograma de formación para usuarios finales, personal técnico de la ULA que participará en el plan tanto como soporte de las herramientas de SL como de facilitadores en el dictado de los cursos, estudio económico del plan de entrenamiento y costos mensuales.

2.- JUSTIFICACIÓN

La Gaceta Oficial Nº 38.095 de la República Bolivariana de Venezuela en sus Artículos 1 y 4 del Decreto Nº 3.390 establece lo siguiente:

Artículo N° 1: “La Administración Pública Nacional empleará prioritariamente Software Libre desarrollado con estándares abiertos, en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos. A tales fines, todos los órganos y entes de la Administración Pública Nacional iniciarán los procesos de migración gradual y progresiva de éstos hacia Software Libre desarrollado con estándares abiertos”

Artículo N° 4: “El Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT), adelantará los programas de capacitación de los funcionarios públicos, en el uso del Software Libre desarrollados con Estándares Abiertos, haciendo especial énfasis en los responsables de las áreas de tecnologías de información y comunicación, para lo cual establecerá con los demás órganos y entes de la Administración Pública Nacional los mecanismo que se requieran”

Ante este marco legal la ULA, como ente público del estado, está en la obligación de atender estas exigencias e implantar planes y acciones tendientes a una migración tecnológica hacia estándares abiertos en aquellas áreas en las que se puedan implementar. En tal sentido, en la ULA se han venido desarrollado una serie de iniciativas que tienen como finalidad apoyar los procesos de migración tecnológica.

Entre las iniciativas se pueden mencionar:

- Durante el año 2006 se desarrolló una propuesta de un plan de migración de SL, denominado: “*Plan Institucional de Liberación de Software y de Migración de Plataformas de Software Libre en la ULA*” (ver la página WEB: ([http://nux.ula.ve/documentos/Plan de Migracion Mayo 2006 CCA.pdf](http://nux.ula.ve/documentos/Plan_de_Migracion_Mayo_2006_CCA.pdf)), el cual fue evaluado y discutido por actores claves del proceso de migración y se encuentra en la fase de formalización ante la autoridades respectivas para su valoración y aprobación. Este plan ha servido para realizar un diagnóstico sobre la plataforma de SL que actualmente existe en la ULA, evaluar alternativas, y definir estrategias para enfrentar los procesos de migración tecnológica. El plan contempla propuestas para: a) capacitar personal ULA en herramientas de SL, b) desarrollar una plataforma de SL institucional (<http://nux.ula.ve>) en donde se pueda contar con repositorios para descargar aplicaciones de SL, acceder a manuales de SL, visitar foro de expertos en SL, etc. c) implementar mecanismos de atención a los usuarios que utilicen SL a través del portales institucionales como el plan cero dificultad (Ver: http://nux.ula.ve/documentos/Plan_cero_dificultad.html), entre otros.

El interés de este plan es brindar un esquema general sobre los lineamientos que se deben seguir para Migrar a una Plataforma de Software Libre. Así como también presentar un estudio económico sobre los costos involucrados en entrenamiento, y migración de sistemas y servicios de información que actualmente están desarrollados en software propietario en la ULA.

- Adicionalmente la Corporación Parque Tecnológico de Mérida (CPTM), durante el año 2006 desarrolló el producto denominado ULAnix (<http://nux.ula.ve/ulanix.html>), el cual es la primera distribución de un sistema operativo de SL creada a partir de la MetaDISTRO. Este es un aporte fundamental del proyecto ULAnix, el cual es una plataforma para adaptar una distribución GNU/Linux a un entorno de trabajo concreto, a la medida de cada usuario o grupo de usuarios. Cada versión de ULAnix, (la última es la beta 4.0), es una imagen estándar de una porción del sistema operativo GNU/Linux, Debian en particular. Esa imagen de software puede ser almacenada en un CD y con ella, un usuario podrá “iniciar” (arrancar) cualquier máquina, para obtener el mismo ambiente de trabajo (incluyendo aplicaciones finales como las herramientas de oficina o de navegación por Internet) que bien conoce y sabe aprovechar. Actualmente, ULAnix funciona en CDs, es decir un LiveCD. Pero el proyecto incluye el desarrollo de varias “LiveUSB”, versiones que funcionen desde Memorias Flash con conexión USB con el computador. Y también incluye versiones el “LiveDVD” para que aquellos usuarios con acceso a máquinas con lectoras DVD puedan disfrutar de un ambiente más completo, con una versión enriquecida (más espacio, más aplicaciones) de ULAnix. Las distintas versiones del LiveCD actualmente son utilizadas en el Plan Nacional de Alfabetización Tecnológica (PNAT) del Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) para facilitar la adaptación del SL (Sistema Operativo (GNU/Linux), Herramientas de

productividad (OpenOffice) y Navegación por Internet) en las salas de computación a nivel nacional.

- Como un aporte más para la consolidación de programas de capacitación en SL en la institución, durante el año 2006 el Consejo de Computación Académica (CCA) solicitó al Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) el equipamiento necesario para habilitar 5 centros de alfabetización (5 laboratorios cada uno con 20 PCs) dentro de las instalaciones de la universidad, como parte del programa denominado “Salas de Computación en Software Libre para el PNAT de la Misión Ciencias”. Los equipos fueron cedidos a la ULA en calidad de comodato, durante el mes de Diciembre de 2006, para que sean utilizados en planes de formación en Software Libre tanto para la comunidad universitaria como para el público en general. Actualmente, está disponible los centros de alfabetización en horarios matutinos, vespertinos, y fines de semana.

Por otra parte, es importante señalar que actualmente la ULA cuenta con un contingente humano (aproximadamente 2500 usuarios finales y 150 técnicos) que no está capacitado para utilizar herramientas de Software Libre; ya que las políticas de uso de software en la administración universitaria no exigía a los usuarios utilizar un tipo de software en particular. En la mayoría de los ambientes de trabajo se utiliza software propietario (Windows, Microsoft Office, Internet Explorer, etc.), en la mayoría de los casos sin licencias, y los técnicos que le dan soporte están entrenados para manejar esta plataforma. Con los nuevos lineamientos del gobierno nacional este contingente humano se enfrenta ante un inminente cambio tecnológico en la plataforma de ofimática, lo cual requiere con urgencia de planes de formación institucional que faciliten estos procesos a distintos niveles. Así como también se implementen mecanismo de atención y soporte a los usuarios que utilizan las nuevas herramientas de ofimática de SL para garantizar de esta manera un cambio tecnológico eficiente..

El plan de formación de SL para el personal administrativo de la ULA durante el año 2007 tiene como finalidad entrenar al personal administrativo estratégico (1000 usuarios finales) de la ULA y adiestrar al personal técnico (120 técnicos) que le dará soporte a las unidades administrativas. El entrenamiento se focalizará particularmente en herramientas de ofimática en SL tanto para usuarios finales como para técnicos de soporte de las herramientas. Con lo cual se contará a corto plazo con un personal calificado en el manejo de herramientas de SL fundamentales para gestionar sistemas, proyectos y servicios que la universidad demanda. De esta manera, se inicia una fase del plan de migración tecnológica hacia Software Libre en la administración universitaria

que le generará ahorros significativos a la universidad en compras y actualizaciones de licencias corporativas en herramientas de ofimáticas. Así como también la adopción del Software Libre en la administración universitaria facilitará la interoperabilidad con los sistemas de información que implementará el Estado.

3.- DEPENDENCIAS BENEFICIARIAS

La fase inicial del plan apunta hacia la capacitación del personal universitario adscrito a dependencias administrativas. Se tiene como meta entrenar 1000 usuarios finales y 120 técnicos que pertenecen a estas dependencias. La selección de los participantes y las dependencias dependerán de los lineamientos y criterios definidos por las instancias administrativas correspondientes.

3. 2.- Perfil de los usuarios

A continuación, se presentan el perfil de los usuarios que podrían participar en el plan de entrenamiento en herramientas de ofimática en Software Libre durante el año 2007, tanto a nivel de usuarios finales como a nivel de técnicos.

Usuarios finales: Personal de la ULA que requiere manejar herramientas de ofimática para gestionar servicios, procesos, sistemas y proyectos de la administración universitaria.

Técnicos de soporte Personal técnico de la ULA encargado del soporte informático y técnico de las distintas unidades administrativas de la universidad. La intención es que este personal capacitado técnicamente y pedagógicamente se convierta en instructores para darle sostenibilidad en el tiempo a la migración hacia herramientas de SL, e igualmente se encargue del soporte de las herramientas de SL en cada dependencia.

4.- NIVELES DEL PLAN DE FORMACIÓN

- **Formación de instructores de software libre:**

Estos cursos tienen como finalidad preparar a un contingente de instructores que faciliten el proceso de formación de herramientas de Software Libre en la ULA. Los instructores recibirán cursos prácticos y teóricos de las herramientas que serán utilizadas en los cursos de soportes técnicos y usuarios finales. Se consideran cursos de herramientas de productividad, tales como: OpenOffice avanzados y cursos de administración de Linux avanzado, entre otros. Adicionalmente, se realizarán los respectivos procesos de certificación de instructores, para garantizar el personal calificado que requiere el proceso de migración tecnológica. Se sugiere que en una segunda fase del Plan de Entrenamiento los instructores potenciales sean personal de la ULA certificados que ayuden como facilitadores en el proceso de capacitación.

- **Formación de soporte técnico:**

Estos cursos de formación tienen como finalidad preparar a un contingente potencial de personal de soporte técnico de las herramientas de Software Libre. Los técnicos recibirán cursos prácticos y teóricos de las herramientas, así como también se les indicarán los mecanismos más adecuados para acceder a los recursos de software libre (<http://nux.ula.ve>, etc.), que les garanticen un soporte eficiente cuando los usuarios finales lo requieran. Estos técnicos recibirán cursos avanzados de: OpenOffice, LINUX, manejadores de correo electrónico, entre otros. Los cursos de OpenOffice serán impartidos en distintas plataformas (Windows y Unix) para garantizar una migración progresiva.

- **Formación de usuarios finales:**

Estos cursos tienen como finalidad entrenar a los usuarios finales de las herramientas de Ofimática de Software Libre. Los usuarios finales recibirán cursos prácticos y teóricos de las herramientas, así como también se les indicarán los mecanismos más adecuados para acceder a los recursos de software libre que les garanticen un soporte eficiente. En una fase inicial se considerarán cursos de OpenOffice sobre Windows, manejadores de correo electrónico y Navegadores en SL. Y posteriormente se les impartirán curso de OpenOffice sobre LINUX.

5.- CRONOGRAMA DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO

Para ejecutar las metas del plan de entrenamiento de SL durante el año 2007, se requiere establecer un cronograma de cursos, tanto para usuarios finales como para personal técnico de soporte e instructores.

El cronograma de cursos establece un mínimo de 50 cursos (20 personas por curso) para usuarios finales con herramientas básicas de ofimática (OpenOffice básico, manejadores de correo electrónico y navegadores en SL), 50 cursos (20 personas por curso) de Linux básico para usuarios finales (GNU/Linux), 6 cursos (20 personas por curso) para técnicos e instructores de herramientas avanzadas de ofimática (OpenOffice avanzado sobre Windows y Linux, manejadores de correo electrónico y navegadores en SL) y 6 cursos (20 personas por curso) de Linux avanzado (administración avanzada de GNU/Linux). De esta manera, se podría entrenar 1000 usuarios finales y 120 técnicos.

Para cumplir el cronograma del plan de entrenamiento en SL se requiere:

- Compromiso institucional de parte de las autoridades respectivas, para facilitar el financiamiento de los cursos y la autorización del personal universitario para asistir a los mismos.
- Compromiso de los usuarios finales y técnicos para participar en los cursos convocados y en el uso de las herramientas de SL en los respectivos ambientes de trabajo.
- Habilitar centros de alfabetización en SL en las instalaciones de la Universidad.
- Subcontratar instructores de SL para implementar la fase inicial del plan de entrenamiento en SL durante el año 2007.

A continuación, se presenta el cronograma de cursos, con las respectivas fechas, tantos para los cursos de usuarios de finales como para los cursos de los técnicos.

5.1.-CRONOGRAMA DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO DE SL AÑO 2007 (FECHAS).

Cursos de OpenOffice para usuarios finales:

Sector	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Nº de Usuarios
Edificio Administrativo	5 de Marzo de 2007	4 de Mayo de 2007	250 personas
Rectorado	16 de Abril de 2007	4 de Mayo de 2007	
Vicerrectorado Académico	7 de Mayo de 2007	6 de Julio de 2007	250 personas
Secretaría			
Facultades	9 de Julio de 2007	12 de Octubre de 2007	250 personas
Núcleos	15 de Octubre de 2007	14 de Diciembre de 2007	250 personas
Total de usuarios finales entrenados durante el año 2007			1000 personas

Cursos de Linux básicos para usuarios finales:

Sector	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Nº de Usuarios
Edificio Administrativo	7 de Mayo de 2007	6 de Julio de 2007	250 personas
Rectorado			
Vicerrectorado Académico	9 de Julio de 2007	12 de Octubre de 2007	250 personas
Secretaría			
Facultades	15 de Octubre de 2007	14 de Diciembre de 2007	250 personas
Núcleos	15 de Octubre de 2007	14 de Diciembre de 2007	250 personas
Total de usuarios finales entrenados durante el año 2007			1000 personas

Cursos para técnicos de OpenOffice avanzado :

Técnicos	Periodo	N° de técnico
Grupos 1: Técnicos del Edif. Administrativo Grupo 2: Técnicos del rectorado	2 Cursos durante Marzo y Abril	40
Grupo 3: Técnicos del Vicerrectorado Académico Grupos 4: Técnicos de Secretaria	2 Cursos durante Mayo y Julio	40
Grupos 5: Técnicos de las Facultades Grupo 6: Técnicos de los núcleos	2 Cursos durante Septiembre y Noviembre	40
Total de técnicos entrenados durante el año 2007		120

Cursos para técnicos de Linux avanzado:

Técnicos	Periodo	N° de técnico
Grupos 1: Técnicos del Edif. Administrativo Grupo 2: Técnicos del rectorado	2 Cursos durante Mayo y Junio	40
Grupo 3: Técnicos del Vicerrectorado Académico Grupos 4: Técnicos de Secretaria	2 Cursos durante Julio y Septiembre	40
Grupos 5: Técnicos de las Facultades Grupo 6: Técnicos de los núcleos	2 Cursos durante Octubre y Noviembre	40
Total de técnicos entrenados durante el año 2007		120

6.- COSTOS DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO EN SL AÑO 2007.

Para implementar el plan de entrenamiento de SL al personal Administrativo de la ULA en una primera fase, se requiere de una serie de instructores capacitados en herramientas de ofimática de SL para entrenar a usuarios finales estratégicos, técnicos y potenciales facilitadores de la ULA. Dichos instructores deben dictar cursos de 20 horas semanales en (5) cinco secciones de 4 horas cada una. Para cumplir con las metas del plan de entrenamiento durante el año 2007; es decir capacitar a 1000 usuarios finales y 120 técnicos, se necesita dictar mensualmente 5 cursos de ofimática básicos en SL para usuarios finales (20 participantes por curso), 5 cursos de Linux básico para usuarios finales (20 participantes por curso) por un periodo de 10 meses, 6 cursos (20 participantes por curso) de ofimática avanzados en SL para técnicos, y 6 cursos (20 participantes por curso) de Linux avanzado durante el mismo periodo. De esta manera, se garantizará un contingente de técnicos que instalará y le darán soporte a las herramientas de SL en los ambientes de trabajo de las distintas unidades administrativas, y se contará con usuarios finales capacitados para manejar dichas herramientas de ofimática en SL.

Por lo tanto en esta primera fase se requiere subcontratar instructores dedicados que participen activamente en la ejecución del plan de entrenamiento; ya que actualmente la ULA no cuenta con dicho personal. Para ello se ha realizado una consulta de precio a empresas de adiestramientos calificadas en la ciudad de Mérida que pueden facilitar el proceso de capacitación del personal administrativo en el periodo demandado por la institución.

A continuación, se presenta un análisis de las ofertas presentadas por las empresas, lo cual permite dar un esquema referencial de costos para el plan. Algunas empresas exponen ofertas de cursos tanto para el manejo básico y avanzado de la herramienta de Ofimática de SL (OpenOffice) como para el manejo básico o avanzado del sistema operativo LINUX, si se requiere migrar a SL toda la plataforma tecnológica de escritorio.

6.1.- COSTOS DE REFERENCIALES PRESENTADAS POR EMPRESAS DE SERVICIOS

Costos de los Cursos de OPEN OFFICE para usuarios finales (Curso básico)

Empresas	Costo unitario del curso para 20 participantes	N° de Cursos	Costo total (Bs.)
Parque Tecnológico de Mérida	2.977.680,50	50	148.884.025,00
Oasys Network	2.911.200,00	50	145.560.000,00
Kayapa Asociación Cooperativa	600.000,00	50	30.000.000,00

Costos de los Cursos de OPEN OFFICE para técnicos (Curso avanzado)

Empresas	Costo unitario del curso para 20 participantes	N° de Cursos	Costo total (Bs.)
Parque Tecnológico de Mérida	3.077.680,50	6	18.466.083,00
Oasys Network	2.910.000,00	6	17.460.000,00
Kayapa Asociación Cooperativa	-	-	-

Costos de los Cursos de LINUX para usuarios finales (Curso básico)

Empresas	Costo unitario del curso para 20 participantes	N° de Cursos	Costo total (Bs.)
Parque Tecnológico de Mérida	2.977.680,50	50	148.884.025,00
Oasys Network	2.911.200,00	50	145.560.000,00
Kayapa Asociación Cooperativa	-	-	-

Costos de los Cursos de LINUX para técnicos (Curso avanzado)

Empresas	Costo unitario del curso para 20 participantes	Nº de Cursos	Costo total (Bs.)
Parque Tecnológico de Mérida	3.077.680,50	6	18.466.083,00
Oasys Network	2.910.000,00	6	17.460.000,00
Kayapa Asociación Cooperativa	-	-	-

BENEFICIOS DE LAS OFERTAS DE SERVICIO

Los costos presentados en cada una de las ofertas incluyen los siguientes beneficios:

Empresas	La oferta de adiestramiento contemplan los siguientes beneficios
Parque Tecnológico de Mérida	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de básico de asistencia a los participantes de 8 a.m. a 6 pm de Lunes a Viernes, durante la ejecución del contrato. - Manual actualizado y certificado por el CPTM. - Los participantes pueden acceder al portal http://nux.ula.ve para realizar cargas y descargas de SL. - Los participantes contarán con mecanismos que les permitirán evaluar constantemente la calidad y pertinencia de los cursos. - Contenido de los cursos actualizado a las necesidades del cliente - El CPTM garantiza material de apoyo, refrigerios y personal de instrucción debidamente avalado y certificado por CPTM. - Certificados de asistencia - Forma de Pago: 30% al inicio, 30% al finalizar la mitad del programa y 40% al final del programa
Oasys Network	<ul style="list-style-type: none"> - Instructores calificados. - Refrigerios - Días de servicios permanentes de café, leche y agua por cada curso. - Manuales y material de apoyo - Descuento del 10% por volumen de horas y servicios contratados. - Forma de Pago: 50% al contratar y 50% a la entrega
Kayapa Asociación Cooperativa	<ul style="list-style-type: none"> - Dos instructores. - Mantenimiento de la PCs, material de apoyo, (Un CD por alumno), certificados, y refrigerios.

6.2.- PROYECCIÓN DE COSTOS DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO DE SL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA ULA

Costos de los cursos por participantes

Con el análisis de costos presentados anteriormente se puede estimar y promediar los siguientes costos totales del plan de entrenamiento de SL, discriminados por participantes.

Cursos	Costo unitario del curso (Bs.) (20 participantes)	Costo por participantes
Curso de OpenOffice Básico para usuarios finales	2.944.440,25	147.222,01
Curso de OpenOffice Avanzado para técnicos	2.993.840,25	149.692,01
Curso de Linux Básico para usuarios finales	2.944.440,25	147.222,01
Curso de Linux Avanzado para técnicos	2.993.840,25	149.692,01

Costo total de los cursos por periodo

De acuerdo al cronograma de cursos establecido anteriormente se presenta a continuación los costos involucrados en cada periodo, tanto para los cursos de OpenOffice básicos para usuarios finales y técnicos, como para los cursos de Linux básicos y avanzados para usuarios finales y técnicos, cursos que están contemplados en esta fase inicial del plan de entrenamiento.

Costos de los cursos de OPENOFFICE y LINUX para usuarios finales:

Grupos de usuarios finales	Periodo	Usuarios entrenados¹	Costos por periodo (Bs.)
Grupos 1: Dependencia del edificio Administrativo Grupo 2: Rectorado	Del 5 de Marzo al 4 de Mayo de 2007	250	73.611.005,13
Grupo 4: Vicerrectorado Académico Grupo 5: Secretaria	Del 7 de Mayo al 6 de Julio de 2007	250	73.611.005,13
Grupo 6: Facultades	Del 9 de Julio al 12 de Octubre de 2007	250	73.611.005,13
Grupo 7 Núcleos Táchira y Trujillo	Del 15 de Octubre al 14 de Diciembre de 2007	250	73.611.005,13
Costo total en bolívares (Bs.) para los cursos de OpenOffice y Linux para usuarios finales			294.444.020,00

Costos de los cursos de OPENOFFICE y LINUX avanzado para técnicos:

Dependencias	Periodo	Usuarios entrenados²	Costos por periodo (Bs.)
Grupos 1: Técnicos del Edif. Administrativo Grupo 2: Técnicos del rectorado	2 Cursos durante Marzo y Abril	40	11.975.360,80
Grupo 3: Técnicos del Vicerrectorado Académico Grupos 4: Técnicos de Secretaria	2 Cursos durante Mayo y Julio	40	11.975.360,80
Grupos 5: Técnicos de las Facultades Grupo 6: Técnicos de los núcleos	2 Cursos durante Septiembre y Noviembre	40	11.975.360,80
Costo total en bolívares (Bs.) para los cursos de OpenOffice y Linux para técnicos			35.926.082,40

¹ **Usuarios entrenados:** Usuarios finales entrenado tantos en cursos de OpenOffice como en Linux básico.

² **Usuarios entrenados:** Técnicos entrenados tantos en cursos de OpenOffice como en Linux avanzados.

6.3.- COSTO ESTIMADOS TOTALES DE LOS CURSOS DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO DE SL, DURANTE EL AÑO 2007.

Los costos que se presentan a continuación son costos promedios del estudio de precios realizados a empresas de adiestramiento ubicadas en la ciudad de Mérida. Dicho estudio esta se detallado en la sección 6.1.

COSTOS TOTALES DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO, DURANTE EL AÑO 2007	Costos totales (Bs.)
Costo total en bolívares (Bs.) para los cursos de OpenOffice y Linux para usuarios finales	294.444.020,00
Costo total en bolívares (Bs.) para los cursos de OpenOffice y Linux para técnicos	35.926.082,40
COSTOS TOTALES EN BOLÍVARES (Bs.)	330.370.102,40