

# Consultoría para la Instalación de una Plataforma Institucional de Mensajería Electrónica en Base a Software Libre

**L. A. Núñez\***

*Centro de Teleinformación*

*Corporación Parque Tecnológico de Mérida, Mérida 5101, Venezuela \*\**

Versión BORRADOR  $\beta$  1.0 Mayo 2007

## Índice

<b>1. Justificación</b>	<b>1</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>2</b>
2.1. Objetivos Generales . . . . .	2
2.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
<b>3. Actividad de LOCTI</b>	<b>3</b>
<b>4. Actividades</b>	<b>3</b>
<b>5. Productos o resultados</b>	<b>4</b>
<b>6. Costos</b>	<b>4</b>

## 1. Justificación

La mensajería electrónica es un de las herramientas fundamentales para la modernización institucional. Esta herramienta no sólo agiliza el flujo de información entre las distintas unidades de una institución sino que permite crear circuitos de información a distintos niveles de una institución, diseminando de forma selectiva contenidos dentro de la institución y entre la institución y otras instituciones o individuos relacionados. Adicionalmente, este tipo de mensajería, además de agilizar los mecanismos administrativos institucionales, genera una memoria institucional que puede

---

\* e-mail: [nunez@ula.ve](mailto:nunez@ula.ve)      Web: <http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/nunez/>

\*\* <http://www.cecalc.ula.ve>

ser conservada y accedida de forma fácil. Por todo lo anterior un servicio de correo electrónico es vital para cualquier institución y debe ser suficientemente como para poder satisfacer las crecientes necesidades en cualquier organización.

En Venezuela a partir del Decreto con fuerza de Ley 1.204, Sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (Gaceta 37.148 del 28 - 02 - 2001 <sup>1</sup>), las comunicaciones electrónicas tiene el mismo valor legal que las comunicaciones impresas y por lo tanto deben ser consideradas como parte el patrimonio de una institución.

La utilización de mensajería electrónica en la Universidad de Los Andes se inicia a comienzos de las década de los 90. Son casi veinte años de uso institucional intensivo de esta herramienta. Sin duda, la ULA debe ser una de las instituciones a escala nacional con mayor experiencia organizacional con esta herramienta. En nuestra universidad las comunicaciones electrónicas son equivalentes a las impresas y todas las dependencias universitarias deben aceptar cualquier solicitud realizada por correo electrónico de la misma manera que atienden a solicitudes impresas.

El servicio de correo electrónico de la Universidad de Los Andes está implantado a través de un arreglo (*cluster*) de PC con sistema operativo Linux además de ser escalable, ofrecer redundancia que garantiza tolerancia a fallas, dispone de sistemas de control de virus y spam. Esta plataforma basada en software libre, ha estado funcionando por más de cinco años, satisfaciendo las crecientes necesidades de más de 8000 usuarios de nuestra comunidad universitaria. Durante el 2006, se procesaron casi veintidós millones de mensajes (21.953.039) movilizandando una cantidad de información aproximada de más de un 1.6 TeraBytes (1.658.296 MBytes), fueron entregados exitosamente más de once millones ochocientos mil mensajes (11.833.671), así mismo, se rechazaron más de diez millones y cien mil mensajes (10.119.369) y se filtraron más de novecientos mil (920.666) mensajes infectados con virus o posibles Spam.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivos Generales

- Transferir la experiencia en la utilización de la mensajería electrónica como herramienta de transformación institucional.
- Transferir la experiencia en la instalación y configuración un sistema de mensajería electrónica institucional

### 2.2. Objetivos Específicos

- Instalar, configurar y afinar un sistema de mensajería electrónica institucional
- Sensibilizar a la empresa o institución en las potencialidades de uso de la mensajería electrónica.
- Capacitar al personal técnico de la empresa o institución en la operación y mantenimiento de un sistema de mensajería electrónica institucional

---

<sup>1</sup>Puede ser consultado en <http://www.gobiernoonlinea.ve/legislacion-view/sharedfiles/360.pdf>

### 3. Actividad de LOCTI

Inversión en proyectos de innovación relacionados con las actividades de la empresa, que involucren la obtención de nuevos conocimientos o tecnologías en el país, con participación nacional en los derechos de propiedad intelectual, (Artículo 42, numeral 4) entre otras:

- Sustitución de materias primas o componentes para disminuir importaciones o dependencia tecnológica.
- Utilización de nuevas tecnologías para incrementar calidad productiva de las empresas
- Participación de las Universidades y Centros de Investigación y Desarrollo del país en la introducción de nuevos procesos tecnológicos, esquemas gerenciales y organizativos, obtención de nuevos productos o procedimientos, exploración de nuevos mercados y en general procesos de innovación en el ámbito de las actividades y fines de las empresas, con miras a mejorar su competitividad y calidad productiva.
- Formación del talento humano en normativa, técnicas, procesos y procedimientos de calidad, relativos a las empresas nacionales.

### 4. Actividades

- Evaluar las necesidades y previsiones institucionales y establecer una planificación de operación de la mensajería electrónica. Con esta actividad se pretende desarrollar una planificación de capacidades a 5 años para el sistema de mensajería, con base a las necesidades y previsiones de crecimiento institucional. Para ello se realizarán reuniones con la gerencia alta y media, así como también con el personal técnico a cargo para realizar un levantamiento de información y determinar las necesidades y expectativas institucionales. Se incluirá en esta planificación un diseño de canales de información y discusión a través de listas de correo electrónico.
- Transferir la experiencia de la ULA en utilización de la mensajería electrónica como herramienta de cambio institucional. Se realizarán talleres y seminarios de capacitación, tanto con el personal como con la gerencia alta y media en la utilización de correo electrónico, utilización de listas y foros de información y discusión. La intención es sensibilizar a la organización en las potencialidades de esta herramienta.
- Transferir la experiencia de la CPTM para la instalación, configuración y afinación del sistema de mensajería electrónica. A través de la capacitación del personal técnico mediante cursos, talleres y pasantías de operación tanto en el sistema operativo Linux y en el sistema específico de mensajería electrónica, se transferirá la experiencia de operación y preservación de los mensajes institucionales.
- Instalación, configuración y afinación del sistema de correo electrónico. Una vez culminado el programa de adiestramiento, se instalará y configurará el sistema. Este proceso se de forma conjunta entre el personal de la CPTM y el personal de la empresa u organismo.

## 5. Productos o resultados

- Informe técnico con lineamientos de planificación de capacidades para el crecimiento del correo electrónico.
- Informe técnico con propuestas sobre la organización/modificación y utilización de listas de distribución de correo electrónico para la diseminación de información hacia dentro y fuera de la empresa u organismo.
- Talleres de Capacitación para el personal Técnico en Linux (Básico y Avanzado), Administración de Sistemas (Básico y Avanzado),
- Pasantías de Operación en instalación configuración y afinación del servicio de correo electrónico, sistemas antispams y antivirus, operaciones de respaldo y preservación de los mensajes y sistemas.

Tomando como modelo una empresa de 100-150 usuarios de correo electrónico para capacitar, entre 1 y 2 responsables del servicio tendremos el siguiente cronograma de actividades.

Actividad	M1	M2	M3	M4
Evaluación de necesidades/previsiones institucionales	*			
Capacitación usuario final		*		
Capacitación soporte técnico		*		
Instalación y configuración del sistema			*	

## 6. Costos

Tomando como modelo una empresa de 100-150 usuarios de correo electrónico para capacitar, entre 1 y 2 responsables del servicio tendremos, tentativamente, un costo que oscilará entre los Bs. 38.000.000 y Bs. 43.000.000, dependiendo del número de usuarios y la complejidad organizacional de la empresa u organismo.

Estos costos incluyen

- Elaboración del Plan de Migración y evaluación de apropiación (80 a 100 horas)
- Capacitación de usuarios finales (80 -100 horas)
- Capacitación a Personal Técnico (160 a 180 horas)
- Instalación y configuración del sistema (80 - 100 horas)