



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

1. Nombre del Área

La Oficina de Operaciones de la Oficina General de Informática y Estadística solicita la adquisición de una Solución de Correo Institucional con funcionalidades de colaboración, para ser utilizada por los trabajadores de todas las dependencias del MEF.

2. Nombre de los Responsables de la Evaluación

Julio A. Molina Gárate

José H. Lara Grados

Amador E. Meza Marotta

3. Cargos

Jefe de la Oficina de Operaciones
Oficina General de Informática
y Estadística

Jefe de Unidad Sistemas de la
Información para la Gestión
Oficina General de Informática
y Estadística

Jefe de la Oficina
General de Informática
y Estadística

4. Fecha

03 de mayo de 2010

5. Justificación

5.1 Problemática

El Servicio de Correo Institucional fue implementado en el Ministerio de Economía y Finanzas a fines de la década pasada, utilizándose software libre de código abierto para el Servidor de Correo, Outlook para las estaciones de trabajo (PCs) y el software Squirrelmail para su utilización a través de cualquier navegador en Internet (Internet Explorer, Netscape, etc.).



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

Por otro lado, durante los últimos años se intensificó el uso de las herramientas de oficina o productividad (Procesador de Texto, Hoja de Cálculo, Presentaciones) de Microsoft, empresa que ha alcanzado el liderazgo mundial en estas aplicaciones. La solución de correo de Microsoft incorpora a su servicio de mensajería funcionalidades de colaboración (Agenda de contactos y Citas Centralizadas, así como, compartir archivos de trabajo en modalidad pública y privada entre otros) que se integran a su software de productividad.

La solución de correo electrónico que viene operando en el MEF no cuenta con funcionalidades de colaboración a diferencia de la mayoría de los productos que actualmente existen en el mercado, debido principalmente a que la arquitectura implementada no presenta una adecuada integración entre sus diferentes componentes: servidor de correo y cliente.

En este contexto se hace necesario implementar una solución que supere las siguientes deficiencias:

a. Cliente: El módulo de cliente no dispone de:

- i. Directorio centralizado de contactos que se actualice automáticamente y permita a los empleados calendarizar sus citas.*
- ii. Facilidades para compartir documentos de trabajo, desde el cliente de correo.*
- iii. Un cliente Web que maneje funcionalidades mas allá del envío y recepción de correo.*
- iv. Un cliente Desktop (de la PC), presenta una interfase de usuario diferente al cliente Web, con un nivel de integración mínimo entre ellos y el servidor de correo, situación que se refleja en una ausencia de sincronización en los siguientes aspectos:*
 - Agenda de contactos
 - Reglas y filtros de correo
 - Carpetas de Correo
 - Criterios de Búsqueda
- v. Una metodología de gestión de tareas integrada a los sistemas de correo y de agenda.*

b. Servidor: El módulo de servidor no dispone de:

- i. Herramientas para aplicar políticas por usuario o grupo de usuarios..*
- ii. Soporte para administración de cuotas de asignación de tamaño de carpetas por usuario y/o grupos de usuarios*
- iii. Ayuda en línea para conocer los comandos de administración.*
- iv. Herramientas de monitoreo del uso de recursos.*



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

- v. Facilidades para integrarse con antivirus y antispan.
- vi. Servicio de directorio (Active Directory/LDAP) para administrar usuarios y equipos a través de perfiles en forma centralizada.
- c. **Seguridad:** En lo que se refiere a seguridad no se cuenta con:
 - i. Una arquitectura o topología configurada en alta disponibilidad que garantice la continuidad de servicio.
 - ii. Facilidades para soportar la implementación de procedimientos de respaldo y recuperación automáticos.
 - iii. Mecanismos de acceso seguro (cifrado) desde diferentes medios.

5.2 Objetivo

- a. **Cliente:** El módulo de uso del cliente requiere:
 - i. Directorio centralizado de contactos que se actualice automáticamente y permita a los usuarios calendarizar sus reuniones.
 - ii. Facilidades para compartir documentos de trabajo, desde el cliente de correo.
 - iii. Cliente de acceso Web con todas las facilidades y funcionalidades que proporciona el MS Outlook.
- b. **Servidor:** El módulo servidor requiere
 - i. Herramienta de administración que permita:
 - aplicar políticas por usuario o grupo de usuarios;
 - administrar el uso de recursos como por ejemplo: la administración de cuotas de asignación de tamaño de carpetas por usuario y/o grupos de usuarios.
 - ii. Ayuda en línea para conocer los comandos de administración.
 - iii. Monitoreo del uso de recursos.
 - iv. Integrarse a las mejores opciones de antivirus y antispam del mercado.
 - v. Servicio de directorio (Active Directory/LDAP) para administrar usuarios y equipos a través de perfiles en forma centralizada.
 - vi. Capacidad para soporte de comunicaciones unificadas.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

c. Seguridad: En lo referente a seguridad se requiere

- i. Soportar la configuración de una arquitectura o topología de alta disponibilidad que asegura la continuidad del servicio.
- ii. Capacidad para soporte de respaldo y recuperación automáticos de casillas de correo.
- iii. Mecanismos de acceso seguro (cifrado) desde diferentes medios, incluyendo dispositivos móviles.

6. Selección de Alternativas

En este punto se decidió evaluar las soluciones de correo electrónico con colaboración, que cuentan con una masa crítica de usuarios locales (cantidad de instalaciones de correo con funcionalidades de colaboración con por lo menos 1000 usuarios), y soporte local, por lo que los productos seleccionados fueron:

- a. Zimbra Collaboration Suite 6.0
- b. Lotus Notes 8.5
- c. Microsoft Exchange 2010

7. Análisis Comparativo Técnico

La evaluación de la solución se apoya en lo dispuesto en la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software

7.1 Propósito de la Evaluación

Comparar los atributos y características del software de correo con funcionalidades de colaboración alineada a las necesidades de los funcionarios y empleados del MEF, evaluando las ventajas.

7.2 Tipo de producto

Solución de correo con funcionalidades de colaboración

7.3 Modelo de Calidad

Aplicando el modelo de calidad descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software, se determinaron las características técnicas de los atributos internos, externos y de uso que, de acuerdo a las necesidades del MEF deberían reunir las alternativas a ser evaluadas. Estas se muestran en la columna **Atributos**, en el **CUADRO DE EVALUACION** del **ANEXO 1**.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

7.4 Métricas

Una vez especificadas las características, se estableció como métricas cuantitativas para cada atributo especificado, lo siguiente:

Puntaje Máximo: Se otorgó el puntaje máximo si el software cumple totalmente **el atributo** como característica estándar.

Puntaje Medio: Se otorgó el puntaje medio si el software cumple totalmente **el atributo** con software adicional.

Puntaje Mínimo: Se otorgó el puntaje mínimo si el software cumple **el atributo** sin satisfacerlo totalmente.

Es conveniente señalar que debido a la criticidad del servicio solicitado se fijó en un valor de 85 puntos, el nivel que debe alcanzar el software para ser evaluado económicoamente.

Para efectuar la calificación se implementó pilotos de las alternativas analizadas, la cual se detalla en el cuadro de evaluación del **Anexo 1** arrojando los siguientes resultados:

a. **Zimbra Collaboration Suite 6.0** (79 Puntos): Esta solución esta constituida por la integración de los mejores productos de software no propietario (como: OpenLDAP, Servidor de Correo Postfix, Manejador de Base Datos MySQL entre otros) para la construcción de una solución de correo colaborativo modular, escalable. Su fácil instalación así como la incorporación de herramientas de: administración, monitoreo, respaldo y restauración; facilita la labor del administrador.

Su cliente de acceso web (desarrollado en ajax) cumple con todas las tareas de colaboración que el usuario requiere y permite a través de applets, denominados zimlets, enriquecer las funcionalidades de este cliente, sin embargo, la integración con las herramientas ofimáticas que se dispone no alcanza el nivel que el usuario promedio utiliza.

En referencia a la integración con el cliente de correo Microsoft Outlook, requiere de productos adicionales conocidos como conectores, cuya integración no permite aprovechar las características propias del Outlook. El cliente desktop de zimbra no tiene las funcionalidades del MS. Outlook.

En lo referente al cifrado de la información, se requiere contratar productos de terceros que tienen que ser integrados a la solución.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

Por otro lado, considerando el nivel de criticidad del servicio de correo institucional, constituye un riesgo potencial el poco tiempo que la herramienta se encuentra disponible en el mercado internacional y el escaso Soporte Local.

b. Lotus Domino 8.5 (84 puntos) *El puntaje alcanzado por esta solución se debe principalmente a que es un producto maduro que cuenta con soporte local y cumple con las características técnicas que debe cumplir todo servidor de correo con funcionalidades de colaboración.*

El producto web, es amigable y cumple con los requisitos solicitados.

En lo referente al cliente desktop, Lotus presenta un cliente con funcionalidades similares a las de Outlook, este cliente de correo se puede personalizar a través de plugins. Este cliente de correo se integra totalmente con las herramientas ofimáticas de la Suite Lotus Symphony.

Requiere de producto adicional para trabajar con software cifrado desde el MS Outlook.

Lotus Domino (servidor de correo) se integra con el MS Outlook, empleando un conector, el cual al ser instalado genera un perfil en el Microsoft Outlook, sin embargo las potencialidades del MS Outlook no pueden explotarse en su totalidad.

c. Microsoft Exchange Server 2010 (98 puntos) *Es el software que cumple en forma satisfactoria los requerimientos de correo con funcionalidades de colaboración para los usuarios del Ministerio de Economía y Finanzas, contando con las siguientes funcionalidades:*

- c.1** *Clients de desktop y Web con colaboración totalmente sincronizados con el cliente de correo que se emplea en el MEF (Microsoft Outlook).*
- c.2** *Servidor estable seguro y altamente confiable*
- c.3** *Alta disponibilidad que permita la continuidad del servicio aún en condiciones de caída del servidor principal.*
- c.4** *Contar con repositorios de correo duplicados y espejados en trabajo simultáneo.*
- c.5** *Soporte para control de spam, que incluya la sincronía del cliente con el servidor para bloquear correo no deseado (spam).*
- c.6** *Contar con acceso seguro desde diferentes medios, incluyendo dispositivos móviles.*



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERU"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

- c.7 Contar con elementos de colaboración centralizados como: compartir archivos con permisos, agenda de tiempos de los usuarios centralizada y con permisos.
- c.8 Total sincronismo del motor de correo con las herramientas ofimáticas con las que cuenta el MEF (MS Office) para cifrar y leer correo cifrado.

8. Análisis Comparativo Costo Beneficio

De acuerdo al numeral anterior: **"Es conveniente señalar que debido a la criticidad del servicio solicitado se ha fijado un valor de 85 puntos, el nivel que debe alcanzar el software para ser evaluado"**. Dado que, el análisis realizado en el ANEXO 1 asignó un puntaje de 98 puntos al Exchange Server 2010, solo se comparan los beneficios y costos de este software.

a. Beneficios

- i. Herramienta de correo con funcionalidades de colaboración, madura que localmente tiene el soporte para apoyar sistemas de alta criticidad.
- ii. Contiene facilidades de administración que hacen fácil su configuración y un sencillo mantenimiento.
- iii. Total integración con Microsoft Outlook y herramientas de Microsoft Office
- iv. El usuario no requiere capacitación ya que hace más de una década emplea como cliente de correo, el Microsoft Outlook.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

b. Costos

	Cantidad	Monto S/. (incluye IGV)
b.1. Software		
MS Exchange		
o Exchange Standard CAL última versión Device CAL.	1200	
o Exchange Svr Ent última versión	3	620 000
o Exchange Svr Stan última versión	2	
o WinRightsMgmtSrvcsCAL última versión OLP NL Gov DvcCAL	50	
o SQLSvrStd última versión OLP NL Gov.	1	
o Windows Server Cal última versión Device CAL	1200	
b.2. Hardware		200 000
Servidores con Spec int Rate Base > =200	6	
b.3. Mantenimiento		30 000
o Software (1 año)		
o Hardware		
TOTAL		850 000

Valor Referencial: S/. 850 000 (Ochocientos cincuenta mil y 00/100 nuevos soles)

9. Conclusiones y Recomendaciones

9.1 Conclusiones

a. El MEF requiere contar con una solución de correo electrónico maduro y confiable que soporte adecuadamente la criticidad de la continuidad del servicio, por lo tanto dicha herramienta debe contar con: gran cantidad de instalaciones exitosas en el Perú, que asegure y garantice un adecuado soporte técnico local que minimice el riesgo de paralización del servicio.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

- b. Los usuarios del MEF emplean como software de ofimática el Microsoft Office (Word, Excel, Outlook), se requiere que la solución de correo se integre y sincronice totalmente a ésta, de manera que las funcionalidades incrementen la productividad de funcionarios y trabajadores.*
- c. Luego de realizadas las evaluaciones y pilotos de las alternativas de servidores de correo colaborativo arriba descritas, se concluyó que Microsoft Exchange Server 2010 es la solución que cubre totalmente las expectativas de los usuarios así como, la que presenta menor riesgo de paralización de servicio.*

9.2 Recomendaciones

- a. Utilizar como software para el servidor de correo electrónico del MEF la solución Microsoft Exchange Server 2010.*
- b. Solicitar a la brevedad la adquisición de la solución mencionada en el ítem anterior.*

10. Firmas

Julio A. Molina Gárate
Jefe de la Oficina de Operaciones
Oficina General de Informática
y Estadística

José H. Lara Grados
Jefe de Unidad Sistemas de
Información para la Gestión
Oficina General de Informática
y Estadística

Amador E. Meza Marotta
Jefe de la Oficina General de Informática
y Estadística



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

ANEXO 1

Evaluación de Alternativas

Se realizaron pilotos en los cuales se midieron las fortalezas y debilidades de cada producto seleccionado, lo cual sirvió para establecer el modelo de calidad que a continuación detallamos:

a. Zimbra Collaboration Suite 6.0 :

Cliente

Fortalezas

1. La principal fortaleza la encontramos en el cliente Web, el cual ha sido construido básicamente con ajax¹ lo cual garantiza una excelente performance.
2. Se pueden compartir archivos de trabajo, se manejan carpetas públicas y privadas
3. Maneja opciones de colaboración
4. Cuenta con diferentes plantillas de interfase con el usuario.

Debilidades

1. La sincronización con el Microsoft Outlook se realiza a través de un software denominado conector, esta capa de software adicional presenta problemas de performance cuando se trabaja con el cliente Outlook la agenda de citas, la libreta de contactos y el trabajo en carpetas públicas y privadas.
2. Se corre el riesgo que el conector del zimbra, se desfase cuando se actualizan las versiones de del cliente de correo Microsoft Outlook.
3. No se aprovecha de sincronizar los correos no deseados del cliente hacia el servidor.

Servidor

Fortalezas

1. Interfase de administración segura, tanto en la consola gráfica como en la consola de comandos, que facilita su configuración así como el mantenimiento de servicios.
2. Incluye modulo gráfico de monitoreo de usuarios y recursos.
3. Administración de usuarios y recursos a través de políticas
4. Incluye modulo antivirus – antispam

¹ Ajax es una de las tecnologías que esta revolucionando el Internet, como bien se sabe AJAX es el acrónimo de "Asynchronous JavaScript y XML" se le puede definir como una técnica que utiliza JavaScript para actualizar el contenido de una página desde un Web Server sin tener que recargar la página entera



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

5. Incluye en su configuración básica servicios de directorio (LDAP) y/o Active Directory, como elemento fundamental para autenticación de usuarios.
6. Soporte para colaboración
7. Soporte para conexión de dispositivos móviles a través de aplicaciones en java
8. Arquitectura modular y distribuida desarrollada con el estándar J2EE.
9. Fácil integración con otras aplicaciones por haber sido desarrollado con estándares abiertos y con código libre.

Debilidades

1. Este producto esta construido integrando un conjunto de software libres con aplicaciones desarrolladas en java, los parches de seguridad para estos se retrasan, la instalación con parches estándar es complicada.

Seguridad

Fortalezas

1. La continuidad del servicio se mantiene aún en condiciones de caída del servidor principal (cluster).
2. Cuenta con mecanismos de respaldo y restauración fáciles de implantar. Puede hacerse respaldo y/o restauración de toda la data así como la de un usuario en particular.
3. Las carpetas se guardan en base de datos, lo que da una protección adecuada

Debilidades

1. Este producto apareció en el mercado mundial hace pocos años y se encuentra en proceso de maduración e introducción en el mercado internacional y local. En lo referente al mercado local su uso todavía no es significativo por lo cual se cuenta con pocas empresas con la experiencia y conocimiento necesario para soportar de manera oportuna entidades donde el servicio de correo tiene alta criticidad.

b. Lotus Domino 8.5

Cliente

Fortalezas

1. Se pueden compartir archivos de trabajo, se manejan carpetas públicas y privadas
2. Maneja opciones de colaboración
3. Cuenta con diferentes plantillas de interfase con el usuario.
4. Maneja certificado de identificación para el cliente desktop.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

Debilidades

1. Debido a que necesita un software denominado conector, para emplear el MS Outlook, no explota óptimamente las facilidades de búsquedas de contactos (usuarios o grupos), para enviar correo o solicitar una reunión.
2. Existe riesgo que el conector que emplea el Lotus notes, para emplear el MS Outlook como cliente de correo se desfase cuando se actualiza la versión del MS Outlook.
3. El MS Outlook no sincroniza con el servidor de correo (LOTUS), para bloquear correo no deseado (spam).

Servidor

Fortalezas

1. Administración de usuarios y recursos a través de políticas
2. Interfase de administración
3. Soporte para colaboración
4. Soporte para conexión de dispositivos móviles con interfase similar a la de MS Outlook.
5. Soporte para Integrarse con soluciones antivirus y antispam

Debilidades

1. En su forma nativa la autenticación se realiza utilizando una base de datos documental propietaria.

Seguridad

Fortalezas

1. La continuidad del servicio se mantiene aún en condiciones de caída del servidor principal (cluster).
2. Cuenta con mecanismos de respaldo y restauración fáciles de implantar. Puede hacerse respaldo y/o restauración de toda la data así como la de un usuario en particular.
3. Las carpetas se guardan en base de datos, lo que da una protección adecuada.

c. Microsoft Exchange Server 2010

Cliente

Fortalezas

1. Cliente de correo desktop y Web totalmente integrado con interfaces de usuario idénticas, totalmente sincronizada con el servidor de correo



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

2. Se pueden compartir archivos de trabajo, se manejan carpetas públicas y privadas, funcionalidad que en este caso se integra totalmente con el Microsoft Office
3. Maneja opciones de colaboración explotando totalmente toda la funcionalidad de los clientes desktop y Web
4. Sincronización total del cliente con el servidor, inclusive en el manejo de "correos no deseados", ya que toda dirección considerada en el cliente como dirección de correo no deseada se replicará al modulo servidor para que éste lo marque como tal.

Servidor

Fortalezas

1. Interfase de administración en la consola gráfica que facilita su configuración así como el mantenimiento de servicios, con ayudas en línea para ayuda a los administradores.
2. Incluye modulo gráfico de monitoreo de usuarios y recursos.
3. Administración de usuarios y recursos a través de políticas
4. Soporte para integrarse con soluciones antivirus – antispam
5. Incluye en su configuración básica servicios de directorio (Active Directory), como elemento fundamental para autenticación de usuarios.
6. Soporte para colaboración totalmente integrado y sincronizado con el cliente
7. Soporte para conexión de dispositivos móviles.

Debilidades

1. Para la administración remota requiere la implementación de cliente ligero (terminal Server).
2. Trabaja sólo con Servicio de Directorio Active Directory



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

*Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)*

Seguridad

Fortalezas

1. La continuidad del servicio se mantiene aún en condiciones de caída del servidor principal (cluster).
2. Cuenta con mecanismos de respaldo y restauración fáciles de implantar. Puede hacerse respaldo y/o restauración de toda la data así como la de un usuario en particular.
3. Las carpetas se guardan en base de datos, lo que da una protección adecuada.
4. Software totalmente maduro con más de 10 años de vigencia tanto en el Exterior como localmente con casos de éxito comprobables en Instituciones de alta criticidad.



MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2010-SIGE
(ACTUALIZACION Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2009-SIGE)

CUADRO DE EVALUACION

Atributos	Puntaje Max.	Puntaje Med.	Puntaje Min	Zimbra Collaboration Suite 6.0	Lotus Domino 8.5	Exchange Server 2010
ATRIBUTOS INTERNOS						
Cliente de correo compatible con Microsoft Outlook (Estandar del Ministerio)	5	3	2	3	3	5
Cliente Web con pantallas ricas que cumpla las funcionalidades de colaboración	5	3	2	5	5	5
Repositorio de Almacenamiento de mensajes centralizado con capacidad de implantar arquitectura de cluster	5	3	2	5	5	5
Configuración Básica que incluye servicio de Directorio (LDAP/Active Directory) para autenticación de usuarios	4	2	1	4	2	4
Compatibilidad con los niveles de seguridad SSL/TLS	3	2	1	3	3	3
Bloquear correo Spam en el cliente y hacerlo extensivo en el servidor	4	3	2	2	2	4
ATRIBUTOS EXTERNOS						
Interfaz entendible e intuitivo, tanto para el administrador como para los clientes desktop y Web	4	3	2	4	4	4
Presencia en el Mercado Internacional y Local	5	3	2	3	5	5
Mas de 10 años presente en el Mercado Peruano	5	3	2	2	5	5
Capacidad de administrar mediante políticas y perfiles	3	2	1	3	3	3
Interfase de Administración intuitiva fácil de aprender y utilizar	4	3	2	4	4	3
Capacidad de recuperación de Base de Datos, si el servicio es afectado por interrupciones eléctricas y/o actualizaciones y parches instalados	4	2	1	4	4	4
Validación de las actualizaciones y parches instalados.	3	2	1	3	3	3
Permitir la integración de antivirus y antispm.	3	2	1	3	3	3
Soporte Comunicaciones Unificadas	5	3	2	3	5	5
Grupo de usuarios cifre información y todos los usuarios puedan leer información cifrada	4	2	1	1	1	4
ATRIBUTOS DE USO						
Integridad en la llegada y remisión de correos a los usuarios.	3	2	1	3	3	3
Acceso remoto seguro y sencillo, tanto a la consola gráfica como a la consola de comandos	4	3	2	4	4	3
Capacidad de compartir archivos de trabajo, empleando las herramientas ofimáticas (Microsoft Office que emplean los usuarios)	5	3	2	2	2	5
Soporte a dispositivos móviles, en lo que se refiere a mensajería y colaboración	4	2	1	4	4	4
Capacidad de interactuar en su configuración básica, con Bases de Datos Relacionales , y poder flexibilizar su administración	5	3	2	5	3	5
Capacidad de enviar correo desde las herramientas ofimáticas (Microsoft Office) que emplean los usuarios	4	3	2	2	2	4
Compatibilidad con IMAP4, POP3 y SMTP	5	3	2	5	5	5
Soporte técnico Local de por lo menos 10 años	4	2	1	2	4	4
PUNTAJE TOTAL	100	62	38	79	84	98