



**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION  
DE SOFTWARE N° 001-2007-2A2000**

**1. NOMBRE DEL AREA:**

OFICINA DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**

VICENTE RAUL TAPIA DIAZ

**3. CARGOS :**

ANALISTA DE TECNOLOGIA

**4. FECHA**

11 DE ENERO DEL 2007

**5. JUSTIFICACIÓN**

Para disponer de mensajería instantánea basado en el protocolo Jabber/XMPP para toda la institución, es necesario seleccionar un servidor Jabber así como un cliente, este ultimo será instalado en todos los computadores personales los mismos que cuentan con sistema operativo Windows. Tanto el servidor como el cliente deben ser de libre distribución.

**6. ALTERNATIVAS**

Dentro de las alternativas identificadas para el cliente de mensajería se tienen los siguientes software:

- Pandion
- Psi
- Spark

En el caso de los servidores, para la evaluación se han seleccionado los siguientes servidores:

- Wildfire
- Ejabberd
- Jabberd2

**7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO**

Para realizar el análisis comparativo de las herramientas se han *definido* los atributos de evaluación, los cuales representan a los requerimientos mínimos que tanto el cliente como el servidor Deben cumplir. La herramienta que no cumpla



algunos de los requerimientos mínimos deberá ser descartada. La siguiente matriz muestra la evaluación:

#### REQUERIMIENTO MÍNIMO PARA EL SERVIDOR:

	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Wifi	Ejabbed	Jabberd2
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	60	100	100	92	75
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Sistemas Operativos soportados</b> AIX, HP-UX, Linux, MacOS X, Solaris, Windows	5	10	10	10	10
<b>Interfaz de administración</b> El servidor dispone de una interfaz vía Web para su configuración. También acepta configuración manual. Esta interfaz esta disponible en idioma español	5	10	10	10	5
<b>Lenguaje de programación</b> El servidor esta desarrollado en un lenguaje de programación conocido.	0	5	5	0	5

<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>35</b>
<b>Servicio de directorio.</b> El servidor permite integrar con un servidor de directorio Active Directory o LDAP utilizando el protocolo LDAP. Los usuarios y grupos van a ser almacenados en el directorio y puede ser configurado para estos sean tratados como de sólo-lectura.	5	10	10	10	8
<b>Seguridad/criptación</b> Tiene mecanismos de seguridad en los componentes servidor a servidor, cliente a servidor, mediante SASL, TLS, SSL o STARTTLS.	10	10	10	10	10
<b>Acepta clientes WEB</b> Se puede usar un cliente vía WEB que se integre con el servidor.	5	10	10	10	0
<b>Integración con bases de datos</b> El servidor puede administrar la configuración en una base de datos. Las base de datos puede ser: Oracle, MySQL, SQL Server.	5	10	10	7	7
<b>Nivel de Debug</b> Permite configurar un debug para resolver y detectar problemas.	10	10	10	10	10

<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>20</b>	<b>30</b>
<b>Facilidad de uso y administración</b> La administración del servidor es fácil o dispone de herramientas de administración y configuración.	8	10	10	10	7
<b>Documentación</b> El servidor dispone de suficiente documentación para la instalación y configuración, así como	5	10	10	10	10



*[Handwritten signature]*

para resolver problemas.					
<b>Se puede ejecutar como un servicio/demonio</b> La aplicación puede ejecutarse como un servicio de Windows o un demonio en servidores unix/linux.	2	5	5	5	3

**REQUERIMIENTO MÍNIMO PARA EL CLIENTE:**

	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Pandion	Psi	Spark
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	70	100	86	86	100
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>	10	20	20	20	20
<b>Sistemas Operativos soportados</b> Microsoft Windows NT Server 4.0, Windows 2000, y Windows XP.	5	10	10	10	10
<b>Idioma soportado</b> La interfaz de la herramienta esta en idioma español.	5	10	10	10	10

<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>	35	50	40	40	50
<b>Lista de contactos y mensajería instantánea.</b> Permite definir listas de contactos. En todo momento se puede saber quienes están on-line y chatear individualmente o en grupos.	10	10	10	10	10
<b>Conferencias</b> Se pueden crear salas de conferencias.	10	10	10	10	10
<b>Historial de comunicaciones</b> La herramienta mantiene un historial de comunicaciones pasadas.	5	10	10	10	10
<b>Corrector ortográfico</b> Antes de enviar un mensaje se puede corregir la ortografía del mensaje.	0	10	0	0	10
<b>Transferencia de archivos</b> Mediante una interfase muy simple los usuarios pueden enviar y recibir fotos, documentos.	10	10	10	10	10

<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	15	30	26	26	30
<b>Administración de estados</b> La herramienta permite definir el estado del usuario, así como definir estado personalizados.	5	10	8	8	10
<b>Búsquedas</b> La herramienta puede realizar búsquedas de las cuentas de usuario en el servicio de directorio definido.	5	10	8	8	10
<b>Charlas Múltiples</b> La herramienta maneja múltiples charlas, estas se pueden manejar en pestañas diferentes de una misma ventana.	5	10	10	10	10



## ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

Los costos asociados a cualquiera de los productos incluyen:

- Licenciamiento: tanto los servidores como los clientes analizados no tienen costo de licenciamiento, pues son productos de software libre. Los servidores tienen licenciamiento GLP.
- Hardware: Los equipos con los que cuenta el personal de SUNAT satisfacen los requisitos mínimos para la instalación de cualquier cliente Jabber, por lo que no es necesario realizar inversiones adicionales.
- Capacitación: No es necesario considerar capacitación para saber el funcionamiento de los clientes por ser productos fáciles de usar e intuitivos.
- En las pruebas realizadas con las herramientas mencionadas, se ha podido comprobar que no generan conflicto con el resto de aplicaciones instaladas en el computador.
- Se estima que se tomará un total de 200 horas de trabajo para instalar el servidor y los clientes en las PCs de la institución, que multiplicadas por el costo de hora de trabajo<sup>1</sup> nos da el único costo a tomar en cuenta, este costo es solamente para el primer año. El costo estimado de implementación entonces es de S/. 7,230.00, para el mediano y largo plazo no se tienen costos.
- Para exigir al máximo el análisis de beneficios se considera únicamente que 1,000 usuarios utilizan la herramienta al mes y que les brinda una productividad de 3 minutos mensuales a cada uno, con lo que se tendría un beneficio anual de S/. 21,690.00, este beneficio es el mismo para cada año que se use la herramienta, se puede ver que solamente en el primer año la herramienta puede brindar beneficios a la institución

## 8. CONCLUSIONES

El servidor que mejores características tiene es el WildFire por lo que se recomienda usarlo como el servidor de mensajería en la institución. Respecto a los clientes, cualquiera puede satisfacer los requerimientos mínimos, se elige el cliente Spark pues es del mismo fabricante que el servidor seleccionado.

Se recomienda incluir dentro del software estándar de la institución al cliente spark.

## 9. FIRMAS



<sup>1</sup> El costo de hora de trabajo se ha obtenido de la estructura salarial del 2006 publicada en la página Web de SUNAT, en el ítem de gestión transparente. Se ha tomado la remuneración promedio de un profesional, se ha considerado 40 horas semanales de trabajo.

