



**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN  
DE SOFTWARE N° 003-2009 / 2A2000**

**1. NOMBRE DEL AREA:**

OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGIA

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**

RAUL TAPIA DIAZ

**3. CARGO:**

PROFESIONAL DE LA OFICINA DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

**4. FECHA**

10 DE DICIEMBRE DEL 2009

**5. JUSTIFICACIÓN**

La División de Desarrollo de Sistemas Tributarios, requiere controlar las diferentes versiones del código fuente desarrollado en todos los lenguajes de programación utilizados en la organización, y otros recursos como documentos, imágenes, etc. Controlando además diferentes niveles de acceso.

**6. ALTERNATIVAS**

Se han seleccionado dos herramientas libres, que son ampliamente utilizadas en la comunidad open source:

- CVS
- Subversion.

El Concurrent Versions System (CVS), es un producto de software libre, bajo los términos de la licencia GPL y desarrollado por GNU.

Subversion, es un producto de software libre desarrollado por CollabNet bajo la licencia Apache/BSD.

**7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO**

Para realizar el análisis comparativo de las herramientas se han identificado sólo las características que marcan las diferencias entre ambos productos:



**REQUERIMIENTO MÍNIMO:**

	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	CVS	SVN
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
<b>Usabilidad: Interoperatividad</b> La herramienta es modular, permitiendo integrar su mecanismo de autenticación a servicios externos.			10	15
<b>Funcionalidad: Seguridad</b> La herramienta permite controlar varios niveles de acceso: repositorio, carpeta y por usuario.			10	15
<b>Fiabilidad: Conformidad de la fiabilidad</b> Commit atómico, La herramienta soporte transacciones al momento de actualizar el repositorio.			0	10
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
<b>Usabilidad: Atracción</b> Sus clientes son de uso amigable e intuitivo, y dispone de interfaces gráficas que guían al programador.			8	10
<b>Funcionalidad: Adecuación</b> La herramienta está preparada para soportar cualquier tipo de archivos, ya sean de formato binario o texto.			7	10
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>40</b>
<b>Productividad</b> Permite copiar archivos dentro del repositorio.			5	10
Permite mover archivos dentro del repositorio.			5	10
<b>Satisfacción</b> Existen plug-in para todos los ambientes de desarrollo.			8	10
Se integra con el explorar Windows			9	10

**ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO**

El costo total de propiedad de ambas opciones son las mismas, por lo que evaluaremos solo los beneficios cualitativos:

- El mecanismo de autenticación ha sido integrado con el dominio Windows, utilizado en toda la organización. Es decir para acceder al repositorio(s) se utiliza la misma cuenta de red Windows.
- El mecanismo de autorización permite armar grupos de usuarios y otorgar acceso a los repositorios y/o carpetas en particular a un grupo o usuario específico.
- El protocolo que utiliza, permite implementar interfaces de usuario nativos y web. Se han implementado el acceso a través de la browser.
- La apertura y evolución del producto ha permitido que en la actualidad se pueda tener acceso al repositorio desde cualquier tipo de ambientes de desarrollo:



*[Handwritten signature]*

Power Builder, Visual Basic, 4gl, Java y C. Incluyendo la integración del explorador Windows al repositorio. Anteriormente solo fuentes Java eran mantenidos con el repositorio

## 8. CONCLUSIÓN

Subversión es el reemplazo natural del CVS, y se ha demostrado que tiene mayores ventajas funcionales, permitiendo la consolidación de todos los IDE's de desarrollo de todos los lenguajes de programación utilizados en SUNAT. Por lo que esta herramienta es la que deberá utilizarse como el sistema de control de versiones hasta que la organización adquiera una solución que incluya el seguimiento y gestión del código fuente y alineado al proceso de desarrollo.

## 9. FIRMA

