



PERÚ

Ministerio Del
Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del
Perú - SENAMHI

Unidad Funcional
Operativa de Sistemas de
Información

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2024 Sustento Técnico para la Adquisición de Licencias de Software Gestor de Contenido y Documento por Web

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación - OTI

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nombre : José Luis Rodríguez Cruzado

Cargo : Especialista en Tecnologías de la Información

Nombre : Juan Grover Ulloa Ninahuamán

Cargo : Especialista en Sistemas de Información

3. FECHA

16/02/2024

4. JUSTIFICACIÓN

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, tiene como propósito generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico y climático de manera confiable, oportuna y accesible en beneficio de la sociedad peruana, con el ánimo de difundir información confiable y de calidad, el SENAMHI opera, controla, organiza y mantiene la Red Nacional de más de 900 Estaciones Meteorológicas e Hidrológicas de conformidad con las normas técnicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Actualmente el SENAMHI tiene adoptado desarrollo de aplicaciones en plataformas empresariales de software libre y licenciados bajo entornos Java, Microsoft, Oracle, Linux, PHP y entre otras plataformas; contando con una amplia experiencia en la implementación, despliegue de aplicaciones de altas prestaciones, disponibilidad, interoperabilidad e integración de servicios.

En ese sentido, para el desarrollo de aplicaciones, el SENAMHI requiere que toda la documentación relacionada a estándares, guías, manuales de uso y técnicos, de librerías y componentes reutilizables, estén contenidos en una herramienta del tipo wiki institucional, con la finalidad de que los equipos de desarrollo, gestores de proyectos, arquitectos puedan crear y compartir el contenido y conocimiento que necesitan para desarrollar mejor su trabajo y de forma más rápida.

Por lo expuesto y en cumplimiento de la Ley N° 28612 – “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública” – se ha procedido a elaborar el presente informe de evaluación de software para el logro de los objetivos institucionales y la modernización del SENAMHI.

5. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN

Para el presente informe, se ha seleccionado herramientas del tipo Wiki referentes, que sean de uso corporativo y que tengan soporte o asistencia técnica local. Los softwares para el análisis son:



- 1) **Confluence:** Es una plataforma empresarial que permite administrar los documentos y gestionar conocimiento de una organización.
- 2) **XWiki:** Es un motor basado en Java con una completa lista de herramientas como control de versiones, ficheros y entre otros; y tiene un motor de base de datos y un lenguaje de programación que permiten crear aplicaciones que funcionan con base de datos. Tiene licencia del tipo LGPL (Software libre).

6. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

6.1 Propósito de la Evaluación:

Validar que las alternativas seleccionadas en el numeral 06 sean las más convenientes para el uso de un software de colaboración y que permitan crear, organizar y compartir contenido, desde documentos y wikis hasta páginas de preguntas frecuentes y espacios de trabajo colaborativos.

6.2 Identificador de tipo de producto:

Suscripción de licencia de software para la administración de documentos y gestión del conocimiento.

6.3. Modelo de calidad

Se aplicará el modelo de calidad de software, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Evaluación de Software para la Administración Pública donde se determinan los atributos relacionados con la funcionalidad y usabilidad, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

6.4 Selección de Métricas:

Las métricas se seleccionaron en base a las necesidades de la institución y al análisis de la información técnica de la alternativa que se indica en el numeral 06 del presente informe.



PERÚ

Ministerio Del
AmbienteServicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del
Perú - SENAMHIUnidad Funcional
Operativa de Sistemas de
Información**CUADRO COMPARATIVO DE MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS**

		MÉTRICAS (ATRIBUTOS) : INTERNA Y EXTERNA				
N°	Atributo	Métrica	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Confluence	XWiki
1	Funcional	Amplia gama de características y funcionalidad para la gestión de documentos mediante espacio y sitios web.	5	4	5	4
		Fácil creación de contenidos, importación de documentos (doc, xls, pdf) y tiene editor de páginas tipo WYSIWYG (What You See Is What You Get).	5	4	5	4
		Brinda interfaz intuitiva	5	4	5	4
		Permite crear espacios estilo wiki.	5	4	5	4
		Permite realizar la gestión del conocimiento mediante jerarquías de páginas estructuradas y versionamiento de las mismas.	5	4	5	5
		Permite crear páginas dentro del espacio.	5	4	5	4
		Permite realizar plantillas para documentos, páginas y espacios.	5	4	5	4
		Permite la colaboración entre equipos de trabajo: comentarios y menciones.	5	4	5	4
		Permite la Integración con otras herramientas y aplicaciones.	4	3	4	3
		Permite realizar búsquedas del contenido.	4	3	4	3
		Permite compartir las páginas con cualquier usuario de la herramienta.	4	3	4	4
		2	Fiabilidad	Debe contar con soporte, vía telefónica o correo electrónico.	4	3
3	Capacidad de mantenimiento	Cuenta con actualizaciones periódicas.	4	3	4	3
		Tiene capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	4	3	4	3
4	Seguridad	Seguridad Basada en usuario y contraseña. También compatible con SAML 2.0 y OpenID Connect.	4	3	3	2
		Integración con productos LDAP.	4	3	4	3
Sub Total			72	55	71	56
MÉTRICAS DE (ATRIBUTOS) DE USO						
5	Flexibilidad	Permite a los equipos personalizar la plataforma para satisfacer las necesidades específicas.	4	3	3	2
6	Contexto de uso	Facilidad de uso del software	4	3	4	2
		Gestión mediante entorno web	4	3	4	2
7	Compatibilidad	Tiene funcionalidades escalables y de integración con otros softwares como el Jira y Bamboo.	4	3	4	1
		Compatible con una amplia gama de herramientas y aplicaciones.	4	3	4	2
8	Asistencia técnica y actualización	Brinda actualización o upgrade de software constantemente	4	3	4	3
		Soporte Técnico	4	2	5	3
SubTotal			28	20	27	15
TOTAL			100	75	98	71



7. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

Para la presente evaluación de soluciones se ha considerado el precio referencial de la suscripción conforme a la información publicada por los proveedores y en base a ello se resumen a través del siguiente cuadro:

COSTO:

7.1 Licenciamiento

Se ha realizado un análisis de costos referenciales anuales de las suscripciones sin incluir soporte.

Nº	Productos	Precio 25 Usuarios X Mes	Total Año	Total soles	IGV	TOTAL Soles
01	Confluence Estándar	151.25 Dolares	1815	6995	1260	8255
02	Xwiki Bronce Standar	57.5 Euros	690	2865	516	3381

7.2 Hardware necesario para su funcionamiento:

Se cuenta con la infraestructura que cumple con las características técnicas mínimas necesarias para el funcionamiento de los productos, por ello no existe costos adicionales por estos componentes.

7.3 Soporte y Mantenimiento externo:

Se contara con el soporte y mantenimiento durante el año licenciamiento. El soporte y mantenimiento permite contar con soporte directo del fabricante, así como las actualizaciones del producto.

7.4 Personal

El SENAMHI dispone de personal que se encargará de la operación y administración de la herramienta de software.

BENEFICIO:

Contar con un portal de gestión del conocimiento con la documentación actualizada y que permita a los nuevos trabajadores aprender con mayor rapidez y compartir el conocimiento.

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo con el análisis de evaluación de software realizado se demuestra que el software Software Confluence supera el puntaje mínimo con noventa y ocho (98) puntos y se integra de forma nativa con las herramientas de Softwares de Gestión Proyectos como el JIRA, mientras que con XWiki no alcanzo el puntaje mínimo.
- Por lo señalado, se recomienda contratar el Software Confluence con mayor puntaje en la comparación y que cumple con los atributos solicitados, a través de un distribuidor debidamente autorizado.



PERÚ

Ministerio Del
Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del
Perú - SENAMHI

Unidad Funcional
Operativa de Sistemas de
Información

9. FIRMAS

José Luis Rodríguez Cruzado Especialista en Tecnologías de la Información	
Juan Grover Ulloa Ninahuamán Especialista en Sistemas de Información	
Carlos Alejandro Herr Garcia Especialista en Infraestructura Tecnológica	



PERÚ

Ministerio Del
Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del
Perú - SENAMHI

Unidad Funcional
Operativa de Sistemas de
Información

COSTO XWIKI

PRUEBA XWIKI

POR QUÉ XWIKI

CARACTERÍSTICAS

OFERTAS

Pedido en línea

☒

Orden manual

Mensual

Anual (ahorre 17%)

25 usuarios

	Código abierto estándar	Bronce estándar	Pro Plata	Profesional de oro	Profesional Platino
	Gratis: tuyo para configurar	57,5 €/ mes que representa 2,30 €/mes/usuario	115 €/ mes que representa 4,60 €/mes/usuario	575 €/ mes que representa 23,00 €/mes/usuario	1150 €/ mes que representa 46,00 €/mes/usuario
Servicios locales		✓	✓	✓	✓
Servicios en la nube		✓	✓	✓	✓
Extensiones	✓	✓	✓	✓	✓
Servicios de apoyo		✓	✓	✓	✓
Autenticación		✓	✓	✓	✓

COSTO CONFLUENCE

Funciones

Recursos

Plantillas

Precios

Enterprise

Obtener gratis

Cloud

Data Center

Comparar planes y precios

¿Cuántos usuarios hay en tu equipo?

25

¿Con qué frecuencia quieres que se te facture?

☒ Mensual

☐ Anualmente

Ver ejemplo de precios

Free	Standard	Premium	Enterprise
\$0 por usuario Total mensual de 0 \$ Consíguela ahora	\$6.05 por usuario \$151.25 total mensual Iniciar versión de prueba	\$11.55 por usuario \$288.75 total mensual Iniciar versión de prueba	Facturación anual Pasa al ciclo de facturación anual para ver precios de Enterprise. Contacto con el departamento de ventas
✓ Hasta 10 usuarios ✓ Hasta 2 GB de almacenamiento de archivos ✓ Espacios y páginas sin límite ✓ Aplicaciones e integraciones	Todas las funciones del plan Free más: ✓ Hasta 50 000 usuarios ✓ 250 GB de almacenamiento de archivos ✓ Permisos de usuario ✓ Soporte en horario comercial local	Todas las funciones del plan Standard más: ✓ Atlassian Intelligence (AI) ✓ Almacenamiento ilimitado y Análisis ✓ Soporte Premium ininterrumpido ✓ SLA con un 99.9 % de tiempo de actividad ✓ Team Calendars	Todas las funciones del plan Premium más: ✓ Atlassian Intelligence (AI) ✓ Varios sitios, hasta 150 ✓ Atlassian Access ✓ Soporte Enterprise ininterrumpido ✓ SLA con un 99.95 % de tiempo de actividad