



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del
Perú – SENAMHI

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 001 -2022 SUSTENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE SOFTWARE DE ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS BASADO EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS.

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación - OTI

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nombre : Carlos Herr García
Cargo : Coordinador Unidad Funcional de Infraestructura
Nombre : Estivent Yacolca Arévalo
Cargo : Analista de Plataformas Virtuales y Seguridad de la Información

3. FECHA

12/04/2022

4. JUSTIFICACIÓN

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI requiere contar con una herramienta que permita procesar y explotar, principalmente, la información estadística gestionada por los principales procesos misionales de la institución, a fin de facilitar su análisis e identificar información relevante para la toma de decisiones estratégicas y tácticas orientadas a la mejora del cumplimiento del rol de la institución, en beneficio del público en general.

Por lo expuesto y en el marco de la ley 28612 “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software del a Administración Pública”, se procede a evaluar la adquisición de licencias de software de análisis y visualización de datos basado en inteligencia de negocios.

5. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN

Considerando los requerimientos del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, se ha realizado la evaluación tomando como referencia la disponibilidad en el servicio de atención y de soporte local.

Se han considerado como alternativas a:

- QLIK VIEW
- Power BI

Para la determinación de estas soluciones, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia:

- ✓ Información disponible en las páginas web de cada uno de los fabricantes.
- ✓ Información disponible en Internet.
- ✓ Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano.



6. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139-2004- PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 -"Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

Propósito de la Evaluación:

Determinar el software para la explotación de la información estadística mediante la herramienta más adecuada a las necesidades del área usuaria.

Identificador de tipo de producto:

Licencias de software de análisis y visualización de datos basados en inteligencia de negocios.

Selección de Métricas:

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a las Especificaciones Técnicas del SENAMHI y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

Considerando que la suma de los puntajes máximos es 100 para la evaluación de alternativas, se considerará la siguiente tabla de aceptación de alternativas, para la provisión de licencias de software de análisis y visualización de datos basados en inteligencia de negocios para la entidad.

Puntaje	Descripción
[95-100]	Altamente recomendado Cumple con los requerimientos y expectativas
[45-94]	Riesgoso. Cumple parcialmente con los requerimientos, no se garantiza su adaptación a las necesidades.
[0-44]	No recomendable. Solución informática con características inadecuadas.

Realizando las evaluaciones respectivas para los productos, se obtiene la siguiente tabla:



DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE MAXIMO	Qlik	Power BI Premium
FUNCIONALIDAD	Debe contar con una interfaz intuitiva y amigable	7	6	7
	Debe permitir acceder a los paneles desde dispositivos móviles con aplicaciones nativas para Windows, Android y IOS.	7	7	7
	Debe permitir crear, ver y compartir los informes y paneles personales con otros usuarios	7	7	7
	Debe permitir consumir paquetes de contenido seleccionado para servicios como Dynamics, Salesforce, Google Analytics, entre otros.	6	3	6
	Debe permitir importar datos e informes de archivos de excel, csv, entre otros	6	6	6
	Debe permitir publicar en la web los contenidos creados	7	7	7
	Debe permitir crear, publicar y ver paquetes de contenido organizativo	7	7	7
	Debe permitir transformar datos en objeto de datos visuales	6	6	6
	Debe permitir mostrar varios objetos dinámicos en un solo panel	6	6	6
	Debe permitir crear paquetes de contenidos que incluyen paneles e informes interactivos en tiempo real	6	6	6
	Debe contar con herramientas para transformar analizar y visualizar datos	6	6	6
	Debe permitir crear consultas, conexiones de datos, modelos e informes que se puede compartir fácilmente con otros usuarios	6	6	6
	Debe contar por lo menos 100 GB de espacio para alojamiento de data	6	3	6
	Debe tener compatibilidad con Windows 7/ 8/ 8.1 y 10	6	6	6
	FIABILIDAD	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico	6	6
USABILIDAD	Debe contar con herramientas de auto ayuda y auto aprendizaje o tutoriales	5	5	5
TOTAL		100	93	100



7. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

Licenciamiento:

Se realiza un análisis de costos referenciales por licencia anual:

Software	Precio Referencial dólares	Precio Referencial soles
Power BI Premium https://powerbi.microsoft.com/en-us/pricing/	240	924
Qlik https://www.qlik.com/us/pricing	360	1386

Hardware necesario para su funcionamiento:

La herramienta funciona en la plataforma informática con la que cuenta el SENAMHI sin necesidad de hacerse de inversión adicional.

Soporte y Mantenimiento externo:

No se requiere hacer gastos adicionales con respecto a este componente, pues cada uno de los proveedores garantiza soporte para su producto.

Nota: El costo aproximado es referencial del mercado local y fue obtenida desde ofertas publicadas en Internet. Se precisa que es potestad de la Unidad de Abastecimiento, realizar el estudio de mercado, según la normatividad vigente.

8. CONCLUSIONES

En base al análisis de la evaluación técnica y el análisis costo beneficio, se precisa que el tipo de producto para la adquisición de licencia software de análisis y visualización de datos basado en inteligencia de negocios con igual o mayor puntaje de noventa (95) deben ser tomados en cuenta para la adquisición.

9. FIRMAS

Carlos Herr García Coordinador de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación – OTI	
Estivent Yacolca Arévalo Analista de Plataformas Virtuales y Seguridad de la Información - OTI	