



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

SMV
Superintendencia del Mercado
de Valores

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° 17-2020-SMV/09

SOFTWARE PARA EXPLOTACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

1. OFICINA SOLICITANTE:

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

JOSÉ ESPINOZA ALDAVE

3. CARGO:

JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

4. FECHA:

05 DE OCTUBRE DE 2020

5. JUSTIFICACIÓN:

En concordancia con lo dispuesto por el Gobierno Nacional en relación al fomento e impulso de la transformación digital en las entidades públicas, la SMV elaboró y aprobó su Plan de Gobierno Digital para el período 2020-2022.

En tal sentido, uno de los proyectos que se ha previsto desarrollar consiste en poner a disposición de los funcionarios de supervisión, de bases de datos y herramientas para explotación y análisis intensivo.

Para tal fin, se requiere implementar una herramienta de software que permita de manera sencilla extracción, análisis y elaboración de reportes por parte de los usuarios finales, con poca o ninguna intervención de personal especializado en tecnologías e información.

En cumplimiento a la Ley N° 28612 (Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública) y su reglamento, se ha elaborado el presente informe, para determinar el (los) software(s) que cumpla(n) con las necesidades de la entidad, bajos principios de neutralidad, vigencia tecnológica y libre competencia.

6. ALTERNATIVAS:

Se analizarán las siguientes alternativas disponibles en el mercado local:

- Qlik Sense Business
- Tableau Explorer
- Microsoft Power BI Pro



Cabe indicar que las tres alternativas evaluadas tienen alta demanda a nivel mundial y se encuentran posicionadas entre las 4 líderes mundiales en el mercado de soluciones para Business Intelligence, según el reconocido cuadrante mágico de Gartner¹.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Este será realizado aplicando lo dispuesto en la parte 3 de la guía de Evaluación de Software aprobada mediante R.M. N° 139-2004-PCM

A continuación se presenta las métricas para esta evaluación:

Cuadro N° 1: Análisis Comparativo

Tipo Calidad	Característica	Sub Característica	METRICA	Puntaje Máximo	Qlik Sense	Power BI
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	Funcionalidad	Adecuación	Facilidad de acceso a información en forma directa. Capacidad para acceder directamente a diversas fuentes de datos, archivos SQL, Oracle, Excel, Access y TXT.	0-8	8	8
			Integración a los estándares de la plataforma tecnológica institucional	0-8	7	8
			Búsqueda inteligente al momento de relacionar los datos	0-5	5	4
			Permitir narraciones de historias y reportes con diseño responsivo.	0-6	6	4
		Conformidad de funcionalidad	Capacidad de efectuar análisis desde ambiente web	0-7	7	7
			La ejecución de una selección sobre un campo de datos será inmediatamente seguida de la misma, sin requerir del usuario que presione al botón en pantalla con el mouse o teclado. (Funcionalidad asociativa)	0-5	5	5
			Capacidad de mostrar tablas, gráficos, radar, diales, tendencias, en un reporte haciendo una determinada consulta.	0-6	6	5
	Usabilidad	Entendimiento	Documentación de la herramienta física o digital, tutoriales, comunidad, etc.	0-6	6	6
		Aprendizaje	Difusión del software en centros de capacitación de modo que sea fácil para los usuarios encontrar un centro para capacitarse	0-5	2	4
		Operabilidad	Capacidad de la plataforma de administración del producto	0-5	4	5
			Permite la configuración de servicios desde los que se pueden acceder a las distintas funcionalidades del software.	0-7	5	6
Atracción	Visualmente atractivo para usuario.	0-7	7	7		

¹ <https://www.inforges.es/post/cuadrante-magico-de-gartner-2020-business-intelligence>



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

SMV Superintendencia del Mercado de Valores

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES - AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD

	Eficiencia	Utilización de recursos	Proporciona información acerca de la utilización del hardware, como la memoria del servidor y uso de la CPU, usuarios activos y recargas de tareas.	0-5	5	4
	Capacidad de mantenimiento	Capacidad de ser analizado	Actualización de versiones posteriores	0-5	5	5
CALIDAD DE USO	Eficacia		Proporciona información actualizada, exacta y oportuna	0-5	5	5
	Satisfacción		Proporciona reporte e información consolidada de diferentes fuentes para la toma de decisiones.	0-5	5	5
			Instalación sencilla (existencia de manuales y/o tutoriales)	0-5	4	5
TOTAL DE PUNTAJES				100	92	93

Este análisis tiene un peso del 70%

8. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

8.1 Licenciamiento

Se ha realizado un análisis comparativo de costos, sobre una base de 20 licencias, en moneda nacional² (Tipo de cambio SBS: S/ 3.597).

Productos*	Qlik Sense Business ³	Power BI Pro Soles ⁴
Costo Referencial anual (20 licencias)	25,898	8,624

8.2 Hardware necesario para su funcionamiento.

Para el presente informe no es necesario la solicitud de hardware adicional para el funcionamiento de las licencias solicitadas, porque se cuenta con la infraestructura necesaria.

8.3 Soporte y mantenimiento externo:

Para el presente informe no es necesaria la evaluación del soporte externo.

8.4 Capacitación:

La capacitación en ambos productos es accesible en el mercado. Asimismo, no existe variación significativa en los costos relacionados. Por lo tanto, no será evaluado este criterio.

Fórmula de cálculo de puntaje:

Puntaje de Menor costo (mc) = 100 pto.

² https://www.sbs.gob.pe/app/pp/SISTIP_PORTAL/Paginas/Publicacion/TipoCambioPromedio.aspx

³ Costo por usuario/mes Qlik Sense: US\$ 30 (qlik.com/es-es/pricing)

⁴ Costo por usuario/mes Power BI: US\$ 9.99 (powerbi.microsoft.com/es-es/pricing/)



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

SMV
Superintendencia del Mercado de Valores

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES - AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD

Puntaje de Mayor costo (MC) = $(mc \div MC) * 100$

Cuadro N° 2: Evaluación Costo Beneficio

Atributos	Qlik Sense Business	Power BI Pro
	Parcial	Parcial
Análisis Costo Beneficio	33.3	100

Este análisis tiene un peso del 30%

9. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

A continuación se presenta en el cuadro N° 3, el resultado global del análisis técnico y el análisis costo beneficio:

Cuadro N° 3: Resumen de Evaluación Global

Atributos	Qlik Sense Business		Power BI Pro	
	Parcial	Resultado	Parcial	Resultado
Análisis Técnico	92	64.4	93	65.1
Análisis Costo Beneficio	33.3	10	100	30
Total	-	74.4	-	95.1

10. CONCLUSIONES:

Se puede observar en la evaluación que el software de Business Intelligence de marca Microsoft Power Bi presenta las mismas funcionalidades y características técnicas que Qlik, pero en el análisis comparativo de Costo Beneficio, el costo de Microsoft Power BI beneficia su adquisición.

Firmado por: ESPINOZA ALDAVE Jose Antonio FAU 2013
Razón:
Fecha: 5/10/2020 11:22:44

José Espinoza Aldave
Jefe
Oficina de Tecnologías de Información



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

SMV
Superintendencia del Mercado de Valores

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES - AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD

ANEXO

- **Costo por usuario/mes Qlik Sense: US\$ 30 (qlik.com/es-es/pricing)**

The screenshot shows the Qlik Sense pricing page for the Spanish market. The main heading is "Política de precios de Qlik". Below it, there are two pricing cards. The first card, "Qlik Sense® Business", is highlighted with a red circle and shows a price of "\$30" per user per month. The second card, "Qlik Sense® Enterprise SaaS", shows a price of "\$70" per user per month. The page also includes a navigation menu, a search bar, and a footer with system information.

Plan	Descripción	Precio	Botón de Acción
Qlik Sense® Business	Solución en la nube para poner en marcha la analítica en distintos grupos y equipos	\$30	Prueba gratis
Qlik Sense® Enterprise SaaS	Solución en la nube para escalar y ampliar la analítica entre diferentes departamentos y empresas	\$70	Contactar con ventas



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

SMV
Superintendencia del Mercado de Valores

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES - AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD

- powerbi.microsoft.com/es-es/pricing/

