**INFORME TÉCNICO N° 1612-2017-MINEDU/SPE-OTIC-GTI**

A : **Javier José Alvarado Carvajal**
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y
Comunicación.

De : **Lic. Jaime Ccanto Crispín**
Especialista en Especificaciones Técnicas – GTI.

Asunto : Características Técnicas Mínimas para la contratación de
licencias de software de Análisis y Visualización de datos
Estadísticos basadas en Inteligencia de Negocios.

Referencias : a) MEMORÁNDUM N° 2285-2017-MINEDU/SPE-OSEE
(SINAD 197266)
b) Reglamento de la Ley de Contrataciones N° 30225

Fecha : San Borja, 09 de noviembre de 2017.



Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al asunto del rubro y el documento de la referencia, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante el documento de la referencia a), la Jefa de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica - OSEE, solicita las Especificaciones Técnicas para la renovación de licencia de BI (programa estadístico) para la OSEE.
- 1.2 Según, el documento de la referencia b), Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.

En el Artículo N° 8.- Requerimiento, indica que:

"Las Especificaciones Técnicas, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico, según corresponda, que integran el requerimiento, contienen la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que debe ejecutarse la contratación. El requerimiento puede incluir, además, los requisitos de calificación que se consideren necesarios.

Asimismo, indica que: "El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación..."

II. ANÁLISIS

- 2.1 Sobre el documento de la referencia, la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación – OTIC, en atención a lo solicitado y de acuerdo a su competencia técnica, ha elaborado las Características Técnicas Mínimas para la contratación de licencias del Software de Análisis y Visualización de datos Estadísticos basadas en Inteligencia de Negocios, los cuales se encuentran adjuntas en el Anexo 01.
- 2.2 Asimismo, se ha elaborado el Informe Técnico Previo de Evaluación de Software de Análisis y Visualización de datos Estadísticos basadas en Inteligencia de Negocios, en base a la Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública". Se adjunta en Anexo N° 01.

- 2.3 El presente documento se encuentra registrado en la tabla de control de Informes Técnicos 2017 (Características Técnicas Mínimas - ítem N° 291).

III. CONCLUSIONES

- 3.1 De acuerdo a lo indicado en el análisis, se emite las Características Técnicas Mínimas – CTM, para la contratación de licencias del "Software de Análisis y Visualización de datos Estadísticos basadas en Inteligencia de Negocios", a consideración del área usuaria.
- 3.2 Asimismo, se solicita realizar las gestiones para que el Informe Técnico Previo de Evaluación de "Software de Análisis y Visualización de datos Estadísticos basadas en Inteligencia de Negocios"; sean publicadas en la página web institucional.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Se recomienda, realizar las gestiones necesarias ante la Oficina de Prensa o a quien corresponda, para que el Informe Técnico Previo de Evaluación de software; sean publicadas en la sección de transparencia de la página web institucional, en cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 8° de la Ley N° 28612 y su Reglamento, "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública".
- 4.2 Se recomienda a la OSEE, elaborar las Especificaciones Técnicas - EETT materia de su competencia, indicando la cantidad de licencias a adquirir, al mismo que deberá adjuntar las CTM elaboradas por la OTIC (Anexo N° 01), luego realizar los trámites respectivos ante la Oficina de Logística para su respectiva contratación.

V. ANEXOS

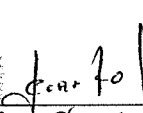
ANEXO N° 01:

- Características Técnicas Mínimas de "Software de Análisis y Visualización de datos Estadísticos basadas en Inteligencia de Negocios".
- Informe Técnico Previo de Evaluación de "Software de Análisis y Visualización de datos Estadísticos basadas en Inteligencia de Negocios". (INFORME N° 277-2017-MED-SPE-OTIC).

Es todo cuanto debo informar.

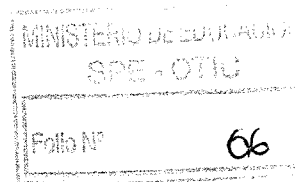
Atentamente,




Lic. Jaime Ccanto Crispín
Especialista en Especificaciones Técnicas
GTI – OTIC Ministerio de Educación

ANEXO N° 01

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

[illegible]

* El proveedor debe indica el "Sí Cumple" o "No Cumple" con las características técnicas mínimas solicitadas.

**** El proveedor al momento de presentar su propuesta técnica deberá adjuntar el brochure o ficha técnica del producto ofertado, donde se describa la característica técnica solicitada, para fácil identificación en la etapa de evaluación de las propuestas, el postor deberá indicar el N° de Folio donde se encuentra las características técnicas mínimas solicitadas.**



INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS BASADOS EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

INFORME N° 277-2017-MED-SPE-OTIC

1. NOMBRE DE LA OFICINA

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación - OTIC

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Lic. Jaime Ccanto Crispín

3. CARGO

Especialista en Especificaciones Técnicas GTI - OTIC

4. FECHA

Noviembre de 2017

5. JUSTIFICACIÓN

La Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica – OSEE del Ministerio de Educación, solicita la renovación de las licencias del software de análisis y visualización de datos estadísticos basados en Inteligencia de Negocios (Business Intelligence - BI), con el fin de centralizar los datamart de las diferentes direcciones y oficinas del MINEDU, el cual también permitirá generar tableros de control, reportes estadísticos, informes interactivos, entre otros, de los servicios que brinda el MINEDU.

Por lo expuesto y en el marco de la Ley 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se procede a evaluar el software de análisis y visualización de datos estadísticos basados en Inteligencia de Negocios.

En el presente informe se ha realizado la evaluación de los diferentes software de Análisis y Visualización de datos estadísticos basados en Inteligencia de Negocios (Business Intelligence - BI).

6. ALTERNATIVAS

Considerando el requerimiento técnico de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica, se han buscado alternativas de software en el mercado, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y de soporte local. El criterio aplicado es de obtener un software que permita realizar análisis y visualización de datos estadísticos basados en inteligencia de negocios.

En ese sentido, la búsqueda ha dado como resultado los productos que se listan a continuación:

- Power BI
- Microstrategy
- Cognos IBM
- QlikView
- Pentaho BI

Cabe mencionar que los productos Power BI, Microstrategy, Cognos IBM y QlikView son productos de tipo propietario y el software Pentaho BI es de categoría de software libre que brindan funciones similares pero limitadas.

7. ANÁLISIS 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" (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes técnicamente para el uso de la OSEE del Ministerio de Educación.

b. Identificar el tipo de producto

Software de Análisis y Visualización de datos estadísticos basados en Inteligencia de Negocios

c. Identificación del modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte I de la Guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d. Selección de métricas.

Las métricas fueron seleccionadas en base a las características técnicas descritas en el Anexo 01; en ella se han evaluado atributos internos, externos y de uso.

Aquellos productos que no alcancen 70 puntos del puntaje total como mínimo en la evaluación técnica, no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio.



ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

El presente análisis tiene por objetivo seleccionar la mejor alternativa. Para lo cual se ha optado por dar un peso a la evaluación técnica de 0.7 y a la evaluación económica de 0.3, con el fin de garantizar que el software a adquirir o suscribir o renovar cumpla con los requerimientos solicitados.

Del Análisis Comparativo Técnico, los productos que han resultado con puntajes mayores a 70 puntos fueron considerados para el Análisis Comparativo de Costo – Beneficio.

La evaluación de estas alternativas incluyen los costos de Licencias del software de Análisis y Visualización de datos estadísticos basados en Inteligencia de Negocios, los cuales han sido tomados desde la página web de cada fabricante de software.

Ver Anexo 03.

En el Anexo 02, se muestran los resultados del Análisis Comparativo de Costo – Beneficio, así como el cuadro de valoración técnica – económica.

Es preciso indicar que en el Anexo 02, se muestra también los costos estimados para el año 2018, 2019, 2020 y 2021.



PERÚ

Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SPE - OTIC

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Folio Nº

04

Asimismo, en la presente evaluación se ha considerado lo siguiente:

- *Hardware necesario para su funcionamiento de las alternativas:*

La OSEE cuenta con computadoras personales de escritorio, por lo que no es necesario la adquisición del hardware para el funcionamiento de los productos en mención.

- *Soporte y mantenimiento externo*

Con la adquisición o suscripción o renovación de las licencias del software de Análisis y Visualización de datos estadísticos basados en Inteligencia de Negocios, se tienen derechos de soporte, actualizaciones de los parches y actualizaciones a versiones últimas liberadas por el fabricante durante el periodo de la garantía de los productos en mención.

- *Personal y mantenimiento interno*

El Ministerio de Educación cuenta con soporte de Mesa de Ayuda a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación – OTIC, para realizar la instalación y configuración del software en los usuarios finales, así como para atender incidentes que pueda ocasionar el producto durante su funcionamiento.

- *Capacitación*

El personal de la OSEE quienes utilizarán los productos evaluados, tiene conocimiento en el uso y manejo de los productos en mención, por lo que no es necesario considerar la capacitación.

9. CONCLUSIONES

De los resultados del análisis realizado, se puede verificar que el producto de software Power BI, es la que alcanza el mayor puntaje, es decir es la que mejor se adecua con las necesidades del área usuaria como software de Análisis y Visualización de datos estadísticos basados en Inteligencia de Negocios

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda la adquisición o suscripción o renovación del producto que obtuvo mayor puntaje en el Análisis de Costo – Beneficio, debido a sus características técnicas de dicho producto satisface la necesidad del área usuaria.

11. FIRMAS



Lic. Jaime Ccanto Crispín
Especialista en Especificaciones Técnicas
GTI – OTIC Ministerio de Educación



JAVIER JOSÉ ALVARADO CARVAJAL
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la
Información y Comunicación

Javier José Alvarado Carvajal
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y
Comunicación - Ministerio de Educación



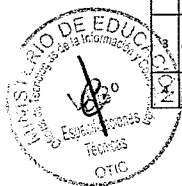
PERÚ

Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO 01

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS												
Nº	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterios de Calificación	Puntaje	Power BI	Microstrategy	Cognos IBM	QlikView	Pentaho BI	
1	Funcionalidad	Interfaz gráfica de usuario en español.	5	5	Si	5	5	5	0	5	0	
				No	0							
		Permite acceder a los paneles de trabajo desde dispositivos móviles con aplicaciones nativas para Windows, Android y iOS.	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
				Parcial	3							
		Crear, ver y compartir los informes y paneles personales con otros usuarios.	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
				Parcial	3							
		Permite consumir paquetes de contenido seleccionado para servicios como Dynamics, Salesforce, Google Analytics, entre otros.	5	3	Total	5	5	3	3	3	3	
				Parcial	3							
		Importar datos e informes de archivos de Excel, CSV, entre otros.	5	3	Total	5	5	5	5	5	5	
				Parcial	3							
		Permite publicar en la web los contenidos creados.	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
				Parcial	3							
		Crear, publicar y ver paquetes de contenido organizativo.	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
				Parcial	3							
		Permite transformar datos en objeto de datos visuales.	5	3	Total	5	5	5	5	5	5	
				Parcial	3							
2	Usabilidad	Permite mostrar varios objetos dinámicos en un solo panel.	5	3	Total	5	5	5	5	5	5	
				Parcial	3							
		Permite crear paquete de contenidos que incluyen paneles e informes interactivos en tiempo real.	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
				Parcial	3							
		Tiene herramientas para transformar, analizar y visualizar datos	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
				Parcial	3							
		Permite crear consultas, conexiones de datos, modelos e informes que se puede compartir fácilmente con otros usuarios.	5	3	Total	5	5	5	3	5	5	
				Parcial	3							
		Otorga por lo menos 10GB de espacio para alojamiento de data y tiene una velocidad de actualización de 1MB fía/hora.	5	5	Total	5	5	3	3	3	3	
				Parcial	3							
		Compatible con Sistema Operativo Windows	4	4	Total	4	4	4	4	4	4	
				Parcial	2							
		3	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónico o correo electrónico	3	3	Si	3	3	3	3	0
						No	0					
		4	Capacidad de mantenimiento	Tiene herramientas de auto-ayuda y auto-aprendizaje o tutoriales.	3	3	Si	3	3	3	3	0
						No	0					
		Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	5	5	Alto	5	5	5	5	3		
				Medio	3							
				Bajo	1							
Sub Total			80	58		80	76	69	76	51		
METRICAS (ATRIBUTOS) DE USO												
1	Eficacia	Posee herramientas de fácil manejo para crear objetos dinámicos.	5	3	Total	5	5	3	3	5	3	
					Parcial	3						
2	Productividad	Permite mostrar datos estadísticos relacionadas.	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
					Parcial	3						
3	Accesibilidad	Permite gestionar los archivos de modo seguro	5	3	Total	5	5	5	5	5	3	
					Parcial	3						
4	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	5	3	Total	5	5	3	3	3	3	
					Parcial	3						
Sub Total			20	12		20	16	16	16	12		
Total			100	70		100	92	85	94	63		





PERU

Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO 02

COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

Cantidad	Software	Periodo I			Periodo II (***)			Periodo III (***)		
		Costo de Licencia de Software (*)	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo Total (**)	Costo de Licencia de Software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo Total (**)	Costo de Licencia de Software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo Total (**)
1	Power BI	US\$ 119.88	S/. 0.00	S/. 393.21	US\$ 239.76	S/. 0.00	S/. 1,179.62	US\$ 479.52	S/. 0.00	S/. 1,966.03
1	Microstrategy	US\$ 600.00	S/. 0.00	S/. 1,968.00	US\$ -	S/. 0.00	S/. 0.00	US\$ -	S/. 0.00	S/. 0.00
1	Cognos IBM	US\$ 856.67	S/. 0.00	S/. 2,809.88	US\$ -	S/. 0.00	S/. 0.00	US\$ -	S/. 0.00	S/. 0.00
1	QlikView	US\$ 300.00	S/. 0.00	S/. 984.00	US\$ 600.00	S/. 0.00	S/. 2,952.00	US\$ 1,200.00	S/. 0.00	S/. 4,920.00

Leyenda:

Periodo I: 1 año Licencias de uso perpetuo
Periodo II: 3 años Licencias por suscripción (se renuevan anualmente)

Periodo III: 5 años

Fecha: 09/11/2017

Tipo de cambio dólar: S/. 3.28

* Costos extraídos de la página web del fabricante del software, no incluyen el IVG.

** Expresado en Nuevos Soles (S/.)

** Los costos de mantenimiento y actualización no están disponibles en la página web de los fabricantes.

ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Software	Costo (Periodo I)	Costo (Periodo II)	Costo (Periodo III)	Beneficio	Costo / Beneficio (Periodo I)	Costo / Beneficio (Periodo II)	Costo / Beneficio (Periodo III)	Relación Promedio Costo / Beneficio
Power BI	S/. 393.21	S/. 1,179.62	S/. 1,966.03	100	100.00%	95.03%	89.98%	95.00%
Microstrategy	S/. 1,968.00	S/. 0.00	S/. 0.00	92	70.39%	94.40%	94.40%	86.40%
Cognos IBM	S/. 2,809.88	S/. 0.00	S/. 0.00	85	63.70%	89.50%	89.50%	80.90%
QlikView	S/. 984.00	S/. 2,952.00	S/. 4,920.00	94	77.79%	77.79%	77.79%	77.79%

Valoración Técnica - Económica

Periodo I		
c	b	c/b
1.00	1.00	100.00%
0.20	0.92	70.39%
0.14	0.85	63.70%
0.40	0.94	77.79%
Periodo II		
c	b	c/b
0.83	1.00	95.03%
1.00	0.92	94.40%
1.00	0.85	89.50%
0.40	0.94	77.79%
Periodo III		
c	b	c/b
0.67	1.00	89.98%
1.00	0.92	94.40%
1.00	0.85	89.50%
0.40	0.94	77.79%

Promedio	95.00%
	86.40%
	80.90%
	77.79%





PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO 03

COTIZACIONES REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

a) Software Power BI



Comparta y colabore

Power BI Pro

\$9,99

por usuario
por mes

PRUÉBELO GRATIS >

Cree paneles que ofrecen una vista de 360 grados en tiempo real de la empresa

Mantenga los datos actualizados automáticamente, incluso los orígenes en el almacenamiento local

Colabore en datos compartidos

Audite y regule cómo se accede a los datos y cómo se usan

Empaquete el contenido y distribúyalo a los usuarios con las aplicaciones

MÁS INFORMACIÓN >

Costo Anual: \$ 119.88

<https://powerbi.microsoft.com/es-es/pricing/>



PERÚ

Ministerio
de EducaciónSecretaría
de Planificación EstratégicaOficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SPE - OTIC

Folio N°

02

b) Software Microstrategy

Entrega

Desktop

Una herramienta de escritorio rápida y fácil de usar que le permite acceder y explorar datos de forma intuitiva para crear visualizaciones en unos minutos en su PC o MAC.

Características:

- Licencia de uso individual
- Descubrimiento de datos visuales
- Cree, diseñe y modifique análisis

600 \$ por
usuario

<http://www.microstrategy.com/es/analisis/precios>

c) Software Cognos IBM



IBM Soluciones Servicios Productos Soporte & descarga Mi IBM

Software >

Software
Passport Advantage Express

Enlaces relacionados

- ¿Necesita ayuda?
- Catálogo internacional
- Buscar un Business Partner a nivel mundial
- Programa Passport Advantage
- Acuerdo Internacional de Programas Bajo Licencia
- Documento de información sobre licencia del producto

Ver el precio y comprar

Se ha(n) encontrado 1 título(s) coincidente(s) con sus criterios de búsqueda.

Descripción de la referencia	Precio de IBM, impuestos no incluidos
IBM Cognos Express Business Intelligence User per Authorized User License + SW Subscription & Support 12 Months (D0AVFLL)	856 67

[Continuar la compra](#)

Información acerca de los tipos de licencia

Los precios se muestran en USD.
Póngase en contacto con IBM para obtener información acerca de cómo adquirir este producto.

*Nota: los precios de catálogo no incluyen impuestos y están sujetos a cambios sin aviso previo.

Los productos comprados online estarán disponibles a través de descarga.
No se aplican costes de envío a esta transacción.
Después de procesar este pedido, se pueden solicitar paquetes de soportes (CD-ROM, DVD) sin cargo adicional (uno por producto y sitio).

<http://www-03.ibm.com/software/products/es/cognos-express-bi-user>



PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría
de Planificación Estratégica

Oficina
de Tecnologías de la
Información y Comunicación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

d) **Software QlikView**

Negocio en la nube

Para grupos y equipos

\$ 25 USD / usuario / mes

Colabore y ponga en práctica análisis

- Gobernanza a nivel de grupo
- Espacio de trabajo de coautoría • Actualizaciones automáticas de datos

ACTUALIZAR EN EL PRODUCTO

<http://www.qlik.com/pricing>

e) **Software Pentaho BI**

Software de categoría de libre uso.

<http://www.openred.es/index.php/pentaho>





PERÚ

Ministerio
de Educación

NORMAL

☒

URGENTE

☐

EXPEDIENTE N°

OSEE2017-INT-0197266

DIA	MES	AÑO
19	OCTUBRE	2017

Importante:

- 1) Mantener esta Hoja como caratula del expediente.
- 2) No sellar como cargo de recepcion

HOJA DE RUTA

N°	DESTINATARIO	FECHA	ACCIONES	REMITENTE
1	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	19/10/2017	CONOCIMIENTO Y ACCIONES	OFICINA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ESTRATÉGICA - MAGALY ROXANA CASTRO VALDIVIA
2	GTI/Jaime C.	19 OCT. 2017	4, 25, 3	
3	OPRE	13 NOV. 2017	21	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

ACCIONES :

1. TRAMITAR	7. ARCHIVAR	13. PROYECTAR RESOLUCION	19. CONOCIMIENTO Y ARCHIVO	25. REVISAR
2. OPINION	8. SOLUCION DANDO CTA POR ESCRITO	14. ACCION INMEDIATA	20. AUTORIZADO	26. DIFUNDIR
3. INFORME	9. ATENCION DE ACUERDO A LO SOLICITADO	15. EVALUAR Y RECOMENDAR	21. POR CORRESPONDERLE	27. HACER SEGUIMIENTO
4. CONOCIMIENTO Y ACCIONES...[x]	10. HABLAR CONMIGO	16. AGREGAR ANTECEDENTES	22. VER OBSERVACIONES	28. REPRESENTAR
5. SEGUN LO COORDINADO	11. SOLICITAR ANTECEDENTES	17. PROYECTAR BASES	23. SUPERVISAR	29. REFORMAR
6. COORDINAR CON EL AREA USUARIA	12. PREPARAR RESPUESTA	18. VERIFICAR STOCK Y ATENDER	24. REVISAR Y VISAR	30. CONSOLIDAR

OBSERVACIONES :

OFICINA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ESTRATÉGICA :



PERÚ

Ministerio
de Educación

Secretaría de
Planificación Estratégica

Oficina de Seguimiento
y Evaluación Estratégica

MINEDU / SPE
OSEE
Folio N°: 197266

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

MEMORANDUM N° 2285 -2017-MINEDU/SPE-OSEE

A : JAVIER JOSÉ ALVARADO CARVAJAL
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación

ASUNTO : Especificaciones técnicas para la renovación de Licencia de Power BI

FECHA : 19 OCT 2017

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo, y a su vez solicitarle las Especificaciones Técnicas para la renovación de Licencia de BI (programa estadístico) para la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica.

Al respecto, cualquier coordinación contactarse con el señor Richard Ticona Castilla, Coordinador Administrativo de la OSEE, al correo electrónico rticona@minedu.gob.pe, anexo 21068.

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente,



SANDRA FABIOLA CACERES PAURINOTTO
Jefa de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica

