Congreso de la República
Oficina de Tecnologías de Información
Área de Infraestructura Tecnológica

LEY 28612

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software Nº 001-2017/AIT-OTI/CR ACTUALIZACION DE LICENCIA DE SOFTWARE SPECTRUM PROTECT

1. Nombre del Área:

Área de Infraestructura Tecnológica.

2. Responsable de la evaluación:

Víctor Bedoya Prieto.

3. Cargo:

Jefe del Área de Infraestructura Tecnológica.

4. Fecha:

Julio 2017.

5. Requerimiento del Área Usuaria:

Servicio de renovación de la suscripción y soporte en línea que brinda el fabricante del software IBM Spectrum Protect 10 Processor Value Units (PVUs) SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months (Cantidad 830 PVUs).

6. Justificación:

El Congreso de la República cuenta desde el año 2009 con el software denominado Tivoli Storage Manager de IBM, producto que viene siendo usado para realizar el respaldo de la información electrónica de los servidores y sistemas de almacenamiento de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento Técnico Administrativo N° 01-2016/AIT-OTI/CR "Procedimiento para respaldar, almacenar y recuperar la información electrónica de los Sistemas de Información del Congreso".

Debido a que, por razones comerciales o de "rebrand" (que para efectos de marketing se trata de un cambio de nombre), pero que en esencia las funcionalidades del producto original siguen siendo las mismas y con algunas mejoras, la empresa IBM evolucionó el software Tivoli Storage Manager al software denominado Spectrum Protect, dicha aplicación de propiedad del Congreso de la República es utilizada para realizar los respaldos de información, las actualizaciones del producto serán por medio del software Spectrum Protect.

El software Spectrum Protect (anteriormente denominado Tivoli Storage Manager) mantiene las siguientes funcionalidades:

- Protección de datos.
- Copia de seguridad.
- Recuperación de información.
- Gestión de archivado de información.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA V°B° V. BEDOYA Jefe del Área de Infraestructura Tecnológica

CONGRESO DE LA REPÚBLICA V°B° C. CASTRO Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información

Informe Técnico Previo de Evaluación de Software Nº 001-2017/AIT-OTI/CR
ACTUALIZACION DE LICENCIA DE SOFTWARE SPECTRUM PROTECT

El Congreso de la República con la finalidad realizar el respaldo de la información electrónica de los servidores y sistemas de almacenamiento, requiere contar con el soporte, actualización de versión y mantenimiento del software Spectrum Protect de IBM (anteriormente denominado Tivoli Storage Manager).

La actualización del software Spectrum Protect de IBM permitirá administrar y controlar con mayor eficiencia los respaldos (backups) de la información electrónica del Congreso de la Republica.

La actualización del software Spectrum Protect de IBM es más económica que la adquisición de nuevas licencias de otros productos de similares funcionalidades, resultando en un beneficio para el Congreso de la República.

7. Alternativas

Los productos de software a ser analizados, por sus características similares de funcionamiento y disponibilidad en el mercado son:

- Spectrum Protect de IBM
- Data Protector de HP

8. Análisis Comparativo Técnico

El análisis comparativo técnico se hará sobre productos finales, es decir, productos ensamblados que vienen en formato de ejecutables. Para lo cual se debe:

- Comparar el producto con otros productos competitivos.
- Seleccionar un producto entre productos alternativos.
- Valorar tanto el aspecto positivo, como el negativo, cuando está en uso.
- Decidir cuándo mejorar o reemplazar un producto.

Se utilizará la metodología establecida en la guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública, aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM. En la cual se establece el modelo de calidad basada en los criterios de evaluación mostrados en el anexo N° 1.

En esta evaluación se considera la funcionalidad, fiabilidad, usabilidad y eficiencia como características del tipo de "Calidad Externa", es decir, aplicables a productos de software terminados (ejecutables), como los que consideramos en el numeral 7. Mientras que capacidad de mantenimiento y portabilidad se consideran del tipo de "Calidad Interna", aplicable a productos que se desarrollan a medida como son los sistemas propios de las instituciones, esto no significa necesariamente que los productos de software terminados no tengan métricas de calidad interna, igual se debe evaluar su capacidad en mantenimiento y su portabilidad pero con menos rigurosidad.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA Jefe del Área de Infraestructura Tecnológica V°B° V. BEDOYA

CONGRESO DE LA REPÚBLICA Jefe (e) de la Oficina de Tecnologías de Información V°B° C. CASTRO

Finalmente la "Calidad de Uso", definida por las características que se evaluarán y básicamente está relacionada con el grado de satisfacción y los esfuerzos que los usuarios experimentan al usar los productos.

Para el Congreso de la República es de vital importancia evaluar con mayor rigurosidad las métricas que se definen para la calidad externa, para este caso la puntuación será mayor, para las métricas que se definen para la calidad interna tendrán una menor puntuación. El detalle de la puntuación considerada para evaluar la "Actualización de licencia software Spectrum Protect " se detalla en el anexo N ° 1, haciendo un total de 100 puntos.

Considerando las siguientes soluciones: Spectrum Protect de IBM y Data Protector de HP se procedió a su evaluación, para ello se definieron las métricas con sus puntajes respectivos mostrados en el anexo N° 1.

Como se observa en el cuadro, la eficiencia del producto, productividad, satisfacción, funcionalidad y usabilidad son las principales características que la institución considera necesario evaluar de los productos y por tanto se les ha ponderado con un mayor puntaje.

En el mismo anexo, se muestran los resultados de la evaluación de los productos considerados para el requerimiento "Actualización de licencia software Spectrum Protect" del que se desprende que el software Spectrum Protect de IBM es el que mejor se adecua a las necesidades de la institución.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA Jefe del Área de Infraestructura Tecnológica V°B° V. BEDOYA

9. Análisis Comparativo Costo – Beneficio

- **Licenciamiento:**
  Según los valores de mercado obtenidos se concluye que se requiere de la siguiente inversión para implementar la "Actualización de licencia software Spectrum Protect".

  A continuación se presentan los costos remitidos por las empresas de las soluciones indicadas en el numeral 7.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA Jefe (e) de la Oficina de Tecnologías de Información V°B° C. CASTRO

Alternativa	Costo Total S/.
Tivoli Storage Manager de IBM	177,232.46
Data Protector de HP	202,098.82

Los detalles de las cotizaciones se adjuntan al final del documento.

- **Hardware necesario para su funcionamiento:**
  El software a actualizar se integrará a la plataforma informática existente en el Congreso de la República, por lo tanto no será necesario adquirir hardware adicional para la implementación de cualquiera de los productos.

- **Soporte y mantenimiento externo:**
  El servicio de soporte técnico para la resolución de incidentes, con asistencia telefónica y presencial, y el mantenimiento del producto, para las actualizaciones o upgrades a nuevas versiones, es parte de las especificaciones técnicas del requerimiento, por lo tanto, los valores de mercado obtenidos incluyen este costo.

- **Personal y mantenimiento interno:**
  El Congreso de la República cuenta con personal técnico que tiene conocimiento de la administración del software Tivoli Storage Manager actualmente denominado Spectrum Protect, personal encargado del mantenimiento interno del sistema.

  Adicionalmente, en los términos de referencia del requerimiento se solicita que la empresa que proveerá el software debe contar con los servicio de un técnico certificado en el producto propuesto, costo que está incluido en los valores de mercado obtenidos.

- **Capacitación:**
  En las especificaciones técnicas del requerimiento se solicita que la capacitación respectiva en el producto propuesto, costo que está incluido en los valores de mercado obtenidos.

10. Conclusiones

Por lo expuesto, considerando los resultados del Análisis Comparativo Técnico y Análisis Comparativo Costo Beneficio, se concluye que la actualización del software Spectrum Protect es el que mejor se adecua a las necesidades del Congreso de la República.

VÍCTOR M. BEDOYA PRIETO Jefe de Infraestructura Tecnológica CONGRESO DE LA REPÚBLICA	Lic. CARLOS CASTRO PARAGULLA Jefe (c) de la Oficina de Tecnologías de Información CONGRESO DE LA REPÚBLICA
EVALUADO POR: Víctor Manuel Bedoya Prieto **Jefe del Área de Infraestructura Tecnológica**	**APROBADO POR:** Jose Carlos Castro Paragulla **Jefe de la Oficina de Tecnologias de Información**

ANEXO N° 1 - HOJA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL PRODUCTO

Actualización de Software Spectrum Protect

TIPO CALIDAD	CARACTERISTICAS	SUB CARACTERISTICA	PUNTAJE MAXIMO	CRITERIOS DE CALIFICACION	PUNTAJE	Spectrum Protect	Data Protector
CALIDAD INTERNA Y EXTERNA	FUNCIONALIDAD	Adecuación	3	SI NO	3 0	3	3
		Exactitud	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Interoperatividad	3	SI NO	3 0	3	3
		Seguridad (Vulnerabilidad)	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Conformidad de Funcionalidad	2	SI NO	2 0	2	2
	FIABILIDAD	Madurez	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Tolerancia a fallas	2	SI NO	2 0	2	2
		Recuperabilidad	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Conformidad de fiabilidad	2	SI NO	2 0	2	2
	USABILIDAD	Entendimiento	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Aprendizaje	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Operabilidad	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Atracción (amigable)	3	SI NO	3 0	3	3
		Conformidad de uso	2	SI NO	2 0	2	2
	EFICIENCIA	Comportamiento de tiempos (performance)	4	ALTA MEDIA BAJA	4 2 1	4	4
		Utilización de recursos	4	SI NO	4 2	4	4
		Conformidad de eficiencia	4	SI NO	4 1	4	4
	CAPACIDAD DE MANTENIMIENTO	Facilidad de mantenimiento	2	SI NO	2 0	2	2
	PORTABILIDAD	Adaptabilidad	2	SI NO	2 0	2	2
		Facilidad de instalación	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Coexistencia	3	ALTA MEDIA BAJA	3 2 1	3	3
		Reemplazabilidad (upgrade)	1	SI NO	1 0	1	1
		Conformidad de portabilidad	1	SI NO	1 0	1	1
CALIDAD DE USO	EFICIENCIA	Alcanzar las metas con exactitud e integridad	12	ALTA MEDIA BAJA	12 6 1	12	12
	PRODUCTIVIDAD	Alcanzar los objetivos a menores costos	12	SI NO	12 6	12	6
	SEGURIDAD	Riesgo de propiedad	2	SI NO	2 0	2	2
	SATISFACCION	Usuarios satisfechos	12	ALTA MEDIA BAJA	12 6 1	12	12
		TOTAL OBTENIDO	100			100	94

CONGRESO DE LA REPÚBLICA
V°B°
V. BEDOYA
Jefe del Área de Infraestructura Tecnológica

JL BUSINESS AND SERVICE SAC

JL-E-012-2017

Lima, 4 de julio de 2017

Señores

CONGRESO

Presente.-

OFICINA DE LOGISTICA

REF. Solicitud de Cotización

ITEM	# DE PART	DESCRIPCIÓN	MARCA	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		HP Data Prot Stater Pack Windows E-LTU (incluye Cell Manager y agentes de backup)	DATA PROTECTOR	1	S/. 3,195.50	S/. 3,195.50
		HP Software 43B Supp (Soporte 3 años 7X24)	DATA PROTECTOR	1	S/. 3,526.60	S/. 3,526.60
		HP Data Protector 9.00 Eng SW E-Media	DATA PROTECTOR	1	S/. 467.25	S/. 467.25
		HP Data Prt drive ext UNIX/NAS/SAN E-LTU (Para drives FC conectados a SAN Switch)	DATA PROTECTOR	2	S/. 11,369.40	S/. 22,738.80
		HP Software 7RV Supp (Soporte 1 año 7X24) - Si seleccionó B6953AAE	DATA PROTECTOR	2	S/. 12,896.10	S/. 25,792.20
		HP DP On-line Backup for Windows E-LTU (Para bases de datos en servidores Windows)	DATA PROTECTOR	14	S/. 3,505.78	S/. 49,080.92
		HP Software 1QL Supp (Soporte 1 año 7X24) - Si seleccionó B6965BAE	DATA PROTECTOR	14	S/. 4,029.03	S/. 56,406.42
		Instalación, Configuración y Capacitación	DATA PROTECTOR	1	S/. 10,062.50	S/. 10,062.50
					PRECIO VENTA	**S/. 171,270.19**
					IGV	**S/. 30,828.63**
					TOTAL	**S/. 202,098.82**

CONDICIONES GENERALES

Precios Expresados en Soles.

Tipo de pago: a 15 días, previa emisión de conformidad.

Plazo de Entrega: 3 día calendario.

Garantía comercial: 12 meses, contra cualquier defecto de fábrica.

Validez de oferta: 7 días.

Atentamente,

Carlos Uriarte
Ventas corporativas

JL BUSINESS AND SERVICE SAC
Telf. : 431-7836
Cel. : 961780122

PSP

IBM Premier Business Partner

COTIZACION /0005-2017

Lima, martes 4 de julio del 2017

Señores:

Congreso de la República

Presente.-

Atención: Sr,. . Juan Carlos Larios Soria
Área de Infraestructura tecnológica
Congreso de la Republica

Estimados Señores:

De acuerdo a lo solicitado, me es grato adjuntarles nuevamente la propuesta por las actualizaciones de IBM Tivoli ahora con el nuevo nombre "Spectrum Protect 10 Processor Value Units (PVUs) SW Subscription & Support Reinstatement 12".

La Actualización de estas Licencias incluye:

- Las actualizaciones durante el periodo de vigencia de la suscripción (12meses) sin costo alguno.
- El mantenimiento actualización de Software sin costo.
- Soporte para incidentes graves en Sitio con un tiempo de respuesta de 4 horas y también un soporte vía telefónica a un número celular.

La Propuesta consta de dos partes el costo de la renovación de las licencias que es la Prestación Principal son 830 Licencias Spectrum Protect 10 Processor Value Units (PVUs) SW Subscription & Support Reinstatement 12". y la Prestación de Asesoría y Soporte por 12 meses que le brindara un especialista de PSP del Peru que incluye:

- La instalación y configuración de las Licencias nuevas
- Capacitación TSM (10 horas) con un Instructor certificado
- Actualización de versiones durante el periodo del servicio (12 meses)
- Soporte reactivo en horario de oficina (12 meses)
- 04 horas mensuales por visitas programadas (12 visitas de soporte proactivo)

Así mismo se están cotizando el curso de Certificación "**IBM Spectrum Protect 7.1.4 Implementación and Administración" para 2 personas de la institución.**

PSP

IBM Premier Business Partner

ITEM	DESCRIPCION	CAN	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.
	Prestación Principal			
	Servicio de Renovación de los servicios de Suscripción y soporte anual del Software Tivoli 830 licencias. D1IQJLL IBM Spectrum Protect 10 Processor Value Units (PVUs) SW Subscription & Support Reinstatement 12	830	111.00	92,130.00
	El tiempo de entrega de las licencias es de 3 a 6 Días después de procesada la OC.			
Sub-Total Licencias (Prestación Principal)				92,130.00
IGV 18% S/.				16,583.40
Total S/.				**108,713.40**

ITEM	DESCRIPCION	CAN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	PRESTACION ASCESORIA • Servicio de Instalación, Configuración y soporte de IBM Spectrum Protect 10 Processor Value incluye: • Capacitación TSM (10 horas) • Actualización de versiones durante el periodo del servicio (12 meses) • Soporte reactivo en horario de oficina (12 meses) • 04 horas mensuales por visitas programadas (12 visitas de soporte proactivo)	01		
Sub Total S/. (Prestación Asesoría)				23,408.00
IGV 18%				4,213.44
Total, S/.				**27,621.44**

ITEM	DESCRIPCIÓN CURSOS DE CAPACITACIÓN
	• IBM Spectrum Protect 7.1.4 Implementation and Administration
	Curso presencial, con instructor, 5 días en las oficinas del cliente para dos personas (el cliente debe de brindar todos los componentes para el curso, internet, laptop, proyector etc)
	Curso on line, con instructor, 5 días (el cliente debe de brindar todos los componentes para el curso, internet, laptop, proyector etc.)

NOTA Importante: Los cursos se deben de separar, para todos los casos, 30 días antes ya que se deben de separar los laboratorios, cualquier cambio de fecha tiene un costo adicional

- **Forma de Pago: De acuerdo a los términos de referencia.**
- **Plazo de Ejecución: De acuerdo a los términos de referencia.**

Personal:

- Para la ejecución del servicio se cuenta con personal especialista TSM con Certificación emitida por el Fabricante

Modalidad de Atención

- Remota, vía telefónica, correo electrónico, Team Viewer, otros
- Local (On Site)

Condiciones

- El servicio se realizará en la ciudad de Lima

Exclusiones

- No incluye soporte para hardware, sistemas operativos, otras aplicaciones

PSP

IBM Premier Business Partner

Resumen Económico

Prestación Principal D1IQJLL IBM Spectrum Protect 10 Processor Value Units (PVUs) SW Subscription & Support Reinstatement 12	**92,130.00**
Sub Total	92,130.00
IGV 18%	16,583.40
Total S/.	**108,713.40**
Servicio de Asesoría Profesional x 12 meses Instalación y Configuración y soporte x 12 meses	23,408.00
Sub Total	23,408.00
IGV 18%	4,213.44
Total, S/.	**27,621.44**

Cursos de Capacitación: IBM Spectrum Protect 7.1.4 Implementación and Administración				
1	**Curso presencial, con instructor**, 5 días en las oficinas del cliente para dos personas (el cliente debe de brindar todos los componentes para el curso internet, laptop, proyector etc.	2		34,659.00
	Sub Total			34,659.00
	IGV 18%			6,238.62
	Total, S/.			**40,897.62**
2	**Curso on line, con instructor**, 5 días (el cliente debe de brindar todos los componentes para el curso, internet, laptop, proyector etc.)	2		26,874.00
	Sub Total			26,874.00
	IGV 18%			4,837.32
	Total, S/.			**31,711.32**