

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 002-2019
SOFTWARE DE GESTIÓN DE RESPALDO Y RECUPERACIÓN “DATA PROTECTOR”

I. NOMBRE DEL ÁREA

Unidad de Arquitectura y Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del OSCE.

II. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Ing. Edinson Alberto Ramirez Gambini

Especialista en Infraestructura de la Unidad de Arquitectura y Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Ing. Miguel Ángel Chávez Herrera

Jefe de la Unidad de Arquitectura y Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

III. FECHA

04 de Setiembre 2019.

IV. JUSTIFICACIÓN

EL Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (OSCE) en el año 2007 adquirió el “Software de gestión y respaldo Data Protector” versión 7.0.0 build 105, el mismo que viene usando hasta la actualidad y es gestionado por la Unidad de Arquitectura y Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (UAST) de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), el mencionado software cumple con las funcionalidades técnicas de gestionar copias de respaldo y restauraciones de los diferentes activos de información con los que cuenta el OSCE, como lo son: Servidores de Base de Datos SQL, ORACLE, MySQL, Servidores de Aplicaciones JBoss, Web Logic, Tomcat, Servidores de archivos, Servidores de Correo, Sistemas de Información principales de la institución como lo son el SEACE, Buscador público del SEACE, RNP, Tribunal, SIGA, SICAN, Sistema de Gestión Documentaria (SGD) entre otros. Dicho software o equipamiento preexistente brinda las siguientes funcionalidades técnicas:

Módulo de respaldo de la información:

Este módulo es el encargado de gestionar las copias de respaldo de la diversa información almacenada en los sistemas de gestión de base de datos, servidores de aplicaciones, servidores de archivos y aplicaciones core de la institución, permitiendo realizar copias de la información que son llevadas a cintas de backup para disponer de

una copia de respaldo en caso se requiera la posterior recuperación de la información por parte de los usuarios del OSCE.

Módulo de recuperación de la información:

Este módulo permite llevar a cabo la restauración de la información que fue grabada en las cintas de backup, por medio de sus diversos agentes integrados (Microsoft, Oracle, AIX, HPUX, Red Hat, VMware), los cuales brindan la funcionalidad de recuperación de uno o más archivos, de forma parcial o total.

El software de gestión de respaldo y recuperación Data Protector, actualmente se encuentra en la versión 7.0.0 build 105, la cual se encuentra con el soporte técnico de fabricante finalizado; lo que significa que si se quisiera descargar parches y/o actualizaciones del referido software desde el portal del fabricante no sería posible llevar a cabo esto, así también en caso se tenga problemas técnicos, incidentes de carácter crítico con el software, tampoco sería posible realizar el escalamiento respectivo con el fabricante del producto.

Lo anterior señalado ha generado un riesgo de alto nivel para el OSCE, dado que si en la actualidad se tuvieran incidentes técnicos con el software “Data Protector” sería imposible realizar un escalamiento con el fabricante de la solución, ocasionando perjuicios a la operatividad de los principales sistemas de información del OSCE, ya que no sería posible realizar copias de respaldo y restauraciones de los diversos activos de información con los que cuenta el OSCE.

Por lo razones técnicas antes expuestas, la Unidad de Arquitectura y Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (UAST) de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del OSCE, tiene como finalidad la adquisición del “Software de Gestión de Respaldo y Recuperación Data Protector” en su última versión disponible.

Al respecto, corresponde señalar que la Ley N° 28612, ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, tiene por objeto establecer las medidas que permitan a la administración pública la contratación de licencias de software y servicios informáticos en condiciones de neutralidad, vigencia tecnológica, libre concurrencia y trato justo e igualitario de proveedores.

Por su parte, en el artículo 5 de dicha Ley se indica que el uso o adquisición de licencias de software en la administración pública requiere del Informe Previo de Evaluación de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del OSCE, que determine el tipo de licencia de software que resulte más conveniente para atender el requerimiento formulado.

V. ALTERNATIVAS

Dado que a la fecha de elaboración del presente Informe técnico la UAST ha iniciado el proceso de estandarización para el uso del “Software de Gestión de Respaldo y

Recuperación Data Protector”; no aplica la comparación, dado que el OSCE desde el año 2007 viene utilizando el software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector”, el mismo que cuenta con una extensa y consolidada base de datos respecto a las políticas de respaldo ya establecidas durante su tiempo de uso desde el año 2007; por lo que se requiere adquirir la nueva versión de la herramienta mencionada.

VI. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

De acuerdo a lo indicado en el numeral V, no aplica la comparación. Sin embargo se realizará el análisis técnico en conformidad con la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre evaluación de software e la administración pública” (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a) Propósito de evaluación

El propósito de este análisis comparativo técnico es evaluar al software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector” como la alternativa más conveniente para su uso en el OSCE.

b) Identificar el tipo de producto

Software de Gestión de Respaldo y Recuperación “Data Protector”.

c) Identificación del modelo de calidad

Para la evaluación técnica del Software de Gestión de Respaldo y Recuperación “Data Protector”, se va a utilizar la “Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública” aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.”.

c) Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de información técnica y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

Se aplicó el modelo de calidad externa e interna, de acuerdo a la escala de calificación adjunto en el Cuadro N° 01, en base a la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública” aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE MÁXIMO	SW DATA PROTECTOR
1	Permite administrar las librerías robóticas de cintas tipo tape LTO desde el módulo de gestión.	10	10

2	Permite administrar las cintas tape LTO que serán usadas para crear una copia de respaldo.	10	10
3	Permite realizar copias de respaldo y restauraciones en plataformas Microsoft y Unix (AIX, Hp-UX, Red Hat Linux, Centos, etc)	10	10
4	Permite crear políticas y tareas para la ejecución automática de copias de respaldo.	10	10
5	Permite el monitoreo de las tareas de backup en tiempo real.	10	8
6	Permite la integración con base de datos como ORACLE y Microsoft SQL Server.	10	10
7	Permite integración con entornos virtualizados tales como VMware y Hyper-V.	10	10
8	Permite la integración nativa con las aplicaciones para garantizar la consistencia de las copias de seguridad y la recuperación en un punto en la línea de tiempo.	10	8
9	Permite la automatización de recuperación ante un desastre.	10	10
10	Permite crear y exportar reportes personalizados en forma diaria, semanal, mensual o histórica de las tareas de copias de respaldo que se han ejecutado.	10	9
PUNTAJE TOTAL		100	95

VII. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

a) Licenciamiento

A continuación, se ha realizado un análisis del costo referencial (incluido IGV) el cual incluye el licenciamiento de software permanentemente para el OSCE y el soporte técnico por Un (01) año bajo la modalidad 7x24 del software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector”. Cabe precisar que para futuras contrataciones, solo deberá contratarse el servicio de soporte técnico para el software adquirido.

Descripción	Monto Total (inc. IGV)
Costo único del Software y soporte técnico por un (01) año bajo la modalidad 7x24.	S/. 391,732.75

b) Hardware necesario para su funcionamiento

El OSCE cuenta desde el año 2007 dentro de su infraestructura tecnológica con dos (02) equipos informáticos denominados Librerías robóticas de cintas, marca IBM modelo System Storage TS3200, ubicadas en el Centro de Cómputo Principal (CCP) y el Centro de Cómputo de Contingencia (CCC), las cuales son las encargadas de gestionar las cintas

tipo tape backup LTO, en donde se almacenan las copias de respaldo de la información, así como también son usadas para la restauración a demanda de copias históricas.

Dichas Librerías robóticas (hardware) son necesarias y complementarias para el correcto funcionamiento del “Software de gestión de respaldo y recuperación Data Protector” dado que ellas son las que ejecutan las tareas físicas de escritura y lectura de las cintas tipo tape LTO, las mismas que almacenan dicha información.

c) Soporte y Mantenimiento externo

Se contará con el soporte técnico por parte del fabricante para actualizaciones y fixes por el periodo de hasta doce (12) meses, posteriormente según se requiera se solicitará el soporte técnico por los periodos apropiados.

d) Personal y mantenimiento interno

El OSCE cuenta con personal para brindar soporte técnico al Software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector” a nivel de administración y operación. En caso sea necesario, se escalará al fabricante del software para resolver eventualidades técnicas con el software mencionado.

d) Capacitaciones

El costo del software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector” no incluye capacitación. Dado que el personal del OSCE ya cuenta con conocimiento en el software señalado, en caso sea necesario, más adelante se solicitará capacitaciones referentes al software Data Protector.

d) Otros Puntos

- En líneas generales, si el OSCE tomará la decisión de cambiar el software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector” por otro producto con similares características técnicas, implicaría un alto impacto en la actual plataforma tecnológica del OSCE, puesto que sería necesario volver a establecer políticas de respaldo ya establecidas en el tiempo de uso del mencionado software, las cuales son usadas diariamente para proteger los principales activos de información con los que cuenta el OSCE, además de modificar los manuales técnicos y de usuarios que se basan en dicho software.
- Finalmente, resulta indispensable llevar a cabo la adquisición del Software de Gestión de Respaldo y Recuperación “Data Protector” en su última versión disponible.

VIII. CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que ha podido llegar el presente informe técnico previo de evaluación de software son las siguientes:

- El OSCE ha realizado en el año 2007 una inversión previa en la adquisición de licencias e implementación del Software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector”.
- El Software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector” versión 7.0.0 build 105 se encuentra en la actualidad con el soporte de fabricante vencido, lo cual genera un alto riesgo para el OSCE, dado que ante cualquier incidente técnico no sería posible realizar el escalamiento correspondiente, por lo cual el software dejaría de funcionar, generando riesgos al OSCE al no contar con copias de respaldo ni poder realizar restauraciones de información cuando le sea solicitada.
- El software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector” en el Análisis comparativo de Costo – Beneficio, ofrece muchas ventajas cualitativas y cuantitativas a favor del OSCE.
- El cambiar de software de gestión de respaldo para el OSCE implicaría un alto costo, dado los factores económicos y en materia de horas hombre.
- En tal sentido corresponde mantener al software de gestión de respaldo y recuperación “Data Protector” como software base para las tareas de respaldo y recuperación de información del OSCE.
- Finalmente, se recomienda llevar a cabo las gestiones necesarias para la adquisición del “Software de Gestión de Respaldo y Recuperación Data Protector” en su última versión disponible, por los beneficios técnicos y económicos determinados en el presente informe técnico.

IX. FIRMAS

Ing. Edinson Alberto Ramirez Gambini
Especialista en Infraestructura
Unidad de Arquitectura y Soporte de
Tecnologías de Información y comunicaciones

Ing. Miguel Ángel Chávez Herrera
**Jefe de la de la Unidad de Arquitectura y
Soporte de Tecnologías de Información y
comunicaciones**