

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 0313-2019-GTI230-N ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS LICENCIAS DE IBM GUARDIUM

El presente informe sustenta la necesidad de adquirir licencias nuevas licencias adicionales del software de protección y auditoria de base de datos IBM Guardium que permitan resguardar las bases de datos institucionales con la reciente configuración de alta disponibilidad (Real Application Cluster – RAC) implementada en el BCRP.

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Departamento de Redes Telecomunicaciones y Base de Datos

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:

Ricardo Cisneros Pinto

3. CARGOS:

Especialista en Redes Telecomunicaciones y Base de Datos

4. FECHA:

25 de noviembre del 2019

5. JUSTIFICACIÓN:

El BCRP usa como motor de base datos institucional software Oracle Database Enterprise Edition, este software es usado como gestor de bases de datos institucional, almacena la data de los principales sistemas del banco entre los que podemos mencionar: LBTR, TRADE THRU, INSAD, TRADE, CNM, SIMC, SBEF, SICAP, SIGC, INVERCON, SAC, etc. La información de los sistemas de información de los sistemas mencionados en el párrafo anterior es de carácter sensible por lo que es necesario incrementar los mecanismos de protección de las bases de datos a los ya existentes.

El BCRP cuenta desde el febrero del 2018 con la solución de protección de base de datos *IBM Security Guardium*, el Guardium actualmente cuenta con una Consola de Gestión y permite proteger a las bases de datos Oracle aun cuando estas se muevan entre los tres (03) nodos existentes (mecanismo de contingencia para las bases de datos Oracle), sin embargo cabe mencionar que las bases de datos solo pueden estar activas en un solo nodo a la vez.

Las bases de datos Oracle corporativas que son protegidas por el IBM Guardium son:

- BCRPBD
- BCRLBTR
- BCRTHRU
- BCRDWD
- BCRSICAP
- BCRDEAL

La gerencia de Tecnologías de Información ha implementado recientemente los nuevos servidores corporativos como parte del proceso de renovación de los mismo, dentro de este proceso se ha establecido la configuración RAC (Real Application Cluster) para las base de datos Oracle, esto significa que las bases de datos trabajan

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

en alta disponibilidad y activos en los tres (03) nodos de cluster tanto en la Oficina Principal como en el Centro Externo de Respaldo (CER).

De lo indicado en el anterior párrafo, ahora es necesario implementar licencias de IBM Guardium en modo activo en los tres nodos del Cluster, así mismo se requiere implementar un mecanismo de centralización para el monitoreo y consolidación de los datos de auditoria recolectados en los tres (03) nodos del RAC.

6. ALTERNATIVAS

No se ha considerado software alternativo para su reemplazo debido a que actualmente se cuenta con las licencias del IBM Guardium y que estas aun cuentan con soporte y mantenimiento por parte del fabricante y del proveedor local hasta el 31 de marzo del 2021, estas licencias están siendo empleadas para la protección de las bases de datos del BCRP de forma satisfactoria.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TECNICO

En base a las características técnicas (funcionales y no funcionales) y tomando en cuenta las necesidades técnicas actuales del Banco Central de Reserva del Perú, se requieren adicionar las siguientes licencias a fin de brindar protección a las bases de datos de BCRP en la nueva arquitectura de RAC:

- 02 IBM Security Guardium Data Protection for Databases for Database Resource Value Unit.
- 01 IBM Security Guardium Aggregator Software Appliance
- 01 IBM Security Guardium Central Management and Aggregation Pack Processor Value Unit.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Beneficios

- Contar las licencias necesarias a fin de proteger adecuadamente las bases de datos institucionales del BCRP en la nueva configuración de RAC.
- Contar con un mecanismo de gestión centralizadas del IBM Guardium para proteger las bases de datos del BCRP en los tres (03) nodos del RAC.
- Contar con un repositorio (Colector) centralizado de las auditoria generadas en los tres (03) nodos del RAC.

Costos

Según cotización obtenida, la compra de las licencias adicionales del software de IBM Guardium expuestos así como de su implementación, soporte y mantenimiento anual tiene un costo total 193,526.46 (CIENTO NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTISEIS Y 46/100 SOLES) e incluye el 18% del IGV:

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Cantidad	Descripción	Monto S/
2	IBM Security Guardium Data Protection for Databases Resource Value Unit (MVS) License + SW Subscription & Support 12 Months	154,768.08
1	IBM Security Guardium Aggregator Software Appliance Install License + SW Subscription & Support 12 Months	4,488.36
1	IBM Security Guardium Central Management and Aggregation Pack Processor Value Unit (PVU) License + SW Subscription & Support 12 Months	50.01
Total Licencias y renovaciones		159,306.46

Descripción	Monto S/
Licencias	159,306.46
Servicios e instalación	34,220.00
Total, S/	193,526.46

Licenciamiento

El licenciamiento requerido es el indicado en los párrafos anteriores.

Hardware Necesario para su Funcionamiento

El banco cuenta con la infraestructura de hardware necesario para su implementación y correcto funcionamiento. Las licencias del software Oracle y herramientas se complementan con las que se vienen siendo usadas con la plataforma tecnológica corporativa instalada y con la nueva plataforma tecnológica que se está implementando por lo que no requiere de hardware adicional del que actualmente se dispone.

El BCRP proporcionará dos (02) servidores virtuales para la implementación de las licencias requeridas.

Soporte y Mantenimiento Externo

En la presente contratación se está contemplando el soporte técnico y mantenimiento del fabricante y del proveedor local por el periodo de un año y renovables anualmente.

Personal y Mantenimiento Interno

El software IBM y sus diferentes herramientas son de uso generalizado y están siendo empleadas en el BCRP hace más de año y medio, por lo que los especialistas del banco encargados de su administración cuentan la capacitación necesaria, el conocimiento y experiencia en su gestión.

Capacitación

No se requiere debido al conocimiento y experiencia en estos productos por parte del personal del banco responsable de la administración y operación, al adicionarse nuevas licencias del producto.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

9. CONCLUSIONES

Por los motivos antes señalados, se concluye que el Software IBM evaluado cumple con todos los requerimientos técnicos y económicos, por lo que la contratación del licenciamiento es necesaria.

10. FIRMAS

Lima, 29 de noviembre de 2019

cc.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

VISADO POR: