

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

MEMORANDO N° 0162-2018-ADM110-N

A: Javier Ernesto Olivera Vega
Gerente Central de Administración

DE: Ramiro Oswaldo Ruiz Zegarra
Jefe de Departamento de Programación Logística

ASUNTO: Estandarización del software SIX/TCL-Renovación de mantenimiento

REFERENCIA: Informe N° 0072-2018-GTI220-N

FECHA: 14 de junio de 2018

Por medio del presente solicito a usted se sirva aprobar el informe N° 0072-2018-GTI220-N, elaborado por el Departamento de Operaciones y Plataforma de la Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información, referido a la estandarización del software SIX/TCL.

De acuerdo con lo indicado en el referido informe, el Banco viene utilizando desde el 2008 el software SIX/TCL, siendo el componente principal de la solución de seguridad para el sistema LBTR. El software se utiliza para la gestión y conectividad de las cajas de seguridad HSM, permitiendo una mejora en la seguridad con la implementación de características de encriptación RSA, uso de algoritmos de firma digital y validación de mensajes, algoritmos de encriptación simétrica 3DES para el cifrado de mensajes y almacenamiento de clave en hardware. El Banco tiene una solución de seguridad para el sistema LBTR compuesta por cinco (5) licencias.

En tal sentido, considerando que el Banco cuenta con cinco (5) licencias de software SIX/TCL desde el año 2008, es decir, que se trata de bienes preexistentes y su mantenimiento es complementario a las licencias con que se cuenta para garantizar la seguridad de la información y la continuidad operativa del BCRP, dado que el software SIX/TCL es el componente principal de la solución de seguridad del sistema LBTR y es imprescindible para garantizar la disponibilidad de este servicio crítico; por lo que se concluye que la solicitud planteada por el Departamento de Operaciones y Plataforma de la Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información se enmarca en el proceso de estandarización previsto en el numeral 8.4 del artículo 8 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD.

La presente estandarización tendrá vigencia durante el proceso de selección que se lleve a cabo para el servicio de soporte y mantenimiento de del software SIX/TCL para acceso a las cajas de seguridad del sistema LBTR.

Atentamente,

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

Ramiro Oswaldo RUIZ ZEGARRA
Jefe de Departamento de Programación Logística
Departamento de Programación Logística

VISADO POR:

Cesar Oscar DELIZZIA INFANTE
Subgerente de Logística
Subgerencia de Logística

Javier Ernesto OLIVERA VEGA
Gerente Central de Administración
Gerencia Central de Administración

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

INFORME N° 0072-2018-GTI220-N

Estandarización del software SIX/TCL - Renovación de mantenimiento del software para el acceso a las cajas de seguridad (SIX/TCL)

1. **NOMBRE DEL ÁREA:**
Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información
2. **RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:**
Miguel Tejada Malaspina
Luis Enrique Diaz Vargas
Hernán Felipe Bohorquez Pérez
3. **CARGOS:**
Subgerente de Servicios de Tecnologías de Información
Jefe del Departamento de Operaciones y Plataforma
Especialista en Operaciones y Plataforma
4. **FECHA:**
2018-05-04
5. **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE:**

Desde el año 2006 el BCRP cuenta en producción una plataforma corporativa basada en arquitectura abierta, con el sistema operativo Solaris y otras herramientas de software disponibles para este tipo de arquitecturas: Sistema de almacenamiento, sistema de backup, sistema de cluster y geocluster.

El año 2010 se puso en producción la nueva versión del Sistema LBTR, pasando de un sistema con arquitectura centralizada a una arquitectura multicapa. Esta aplicación está desarrollada íntegramente en Java utilizando como Servidor de Aplicaciones el Oracle Glassfish v. 2.1.1, bajo Sistema Operativo Solaris, y una plataforma de clúster de dos nodos del tipo activo-activo.

Como parte de la solución del Sistema LBTR, el BCRP adquirió una solución de seguridad a la empresa Novatronic, esta solución se puso en producción en setiembre del 2011, cuando se puso en funcionamiento la fase II del Sistema LBTR.

El año 2015, el BCRP realizó un cambio de Cajas HSM, pasando a usar Cajas HSM Thales 9000, hecho que motivó realizar los ajustes necesarios en las configuraciones del SIXTCL para integrarse de manera satisfactoria al nuevo modelo de caja HSM.

El año 2016, el BCRP migró el Sistema LBTR hacia un infraestructura que implicó pasar al Sistema Operativo Solaris 11, Glassfish 3.1.2 y Java 7, lo que motivó que se realicen las configuraciones necesarias para la adecuada integración entre el SIXTCL y el Sistema LBTR.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

6. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO:

El Banco Central tiene implementado el Sistema LBTR en una plataforma distribuida con servicios web. Esta solución descansa sobre una infraestructura de servicios basada en el software Oracle Glassfish, y tiene como base tecnológica la tecnología web, con una arquitectura multicapa, publicación de servicios web, manejo de mensajería mediante JMS, uso de EJB, JAX-WS, Spring, etc.

Este sistema descansa sobre una arquitectura abierta, el código de la aplicación se ha desarrollado sobre el lenguaje java, sobre una base de datos relacional, manteniendo la red física SIB /LBTR para la transmisión de mensajes bajo el protocolo TCP/IP para los participantes interconectados a la red de Bancos LBTR.

Asimismo, como parte de la solución se implementó el software SIX/TCL de la empresa Novatronic para la gestión y conectividad con las cajas de seguridad HSM, brindándose una mejora en la seguridad de la solución, esto supuso la implementación de características de encriptación RSA, uso de algoritmos de firma digital para el firmado y validación de mensajes, algoritmos de encriptación simétrica 3DES para el cifrado de mensajes y almacenamiento de claves en hardware (cajas HSM).

El BCRP tiene una solución de seguridad para el Sistema LBTR compuesta de 05 (cinco) licencias para dicha solución:

- 01 (una) licencia para el ambiente de Producción
- 01 (una) Licencia para Contingencia.
- 01 (una) licencia para el ambiente de Certificación-Bancos
- 01 (una) licencia para el ambiente de Desarrollo-Bancos
- 01 (una) licencia para el ambiente de Calidad-BCRP

Se requiere contar con el servicio de renovación, soporte y mantenimiento de las licencias del software especializado para el acceso a las cajas de seguridad SIX/TCL que permitirá garantizar la continuidad operativa de los servicios del Sistema LBTR, considerado como uno de los servicios críticos del banco.

7. USO O APLICACIÓN:

La solución de seguridad para el Sistema LBTR cuyo componente principal es el software SIX-TCL de la empresa Novatronic viene siendo utilizado para la gestión y conectividad con las cajas de seguridad HSM, brindando una mejora en la seguridad de la solución, esto ha permitido la implementación de características de encriptación RSA, uso de algoritmos de firma digital para el firmado y validación de mensajes, algoritmos de encriptación simétrica 3DES para el cifrado de mensajes y almacenamiento de claves en hardware (cajas HSM).

8. JUSTIFICACIÓN:

En cumplimiento de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, a continuación se sustentan los requisitos para proceder a la estandarización:

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- a. La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.

El Banco cuenta con el software SIX TCL desde el año 2008.

- b. Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente.

Este software permite la integración del Sistema LBTR con las cajas de seguridad (HSM) permitiendo que dicha solución garantice la seguridad de la información y su servicio de mantenimiento es complementario a las licencias con que se cuenta.

- c. Los bienes o servicios que se requiere contratar son imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente.

El software permite agregarle un mayor nivel de seguridad a los mensajes financieros, de forma eficiente, segura y en tiempo real. Debe indicarse que los servicios brindados por la solución de seguridad del Sistema LBTR, donde el software SIX/TCL es componente principal, son considerados de vital importancia para la continuidad operativa del BCRP y por lo tanto el software SIX/TCL es imprescindible para garantizar la disponibilidad de este servicio crítico.

Considerando lo anterior se desea la renovación del Servicio de Mantenimiento y Soporte del software SIX/TCL para el acceso a las cajas de seguridad (SIX API Security).

9. CONCLUSIONES:

Para garantizar el adecuado soporte de la infraestructura de servicios en todos sus componentes, en este caso, en lo referido a la seguridad, se deberá contar con un servicio especializado en el soporte de la solución de seguridad implementada, este servicio deberá cumplir un acuerdo de servicio(SLA) establecido basado en un servicio de soporte proactivo.

A fin de garantizar la continuidad operativa de los servicios informáticos y sobre todo, de aquellos servicios calificados como críticos, se recomienda su estandarización.

De acuerdo con el artículo 8° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, se solicita se apruebe la estandarización del software SIX/TCL en el proceso de contratación del mantenimiento del software para el acceso a las cajas de seguridad (SIX API Security).

Atentamente,

Departamento de Operaciones y Plataforma

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Lima, 4 de mayo de 2018

cc. Subgerencia de Logística - César Oscar Delizzia Infante

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

Hernán Felipe BOHORQUEZ PEREZ
Especialista en Operaciones y Plataforma
Departamento de Operaciones y Plataforma

Luis Enrique DIAZ VARGAS
Jefe de Departamento de Operaciones y Plataforma
Departamento de Operaciones y Plataforma

Miguel Angel TEJADA MALASPINA
Subgerente de Servicios de Tecnologías de
Información
Subgerencia de Servicios de Tecnologías de
Información

Felipe Ernesto ROEL MONTELLANOS
Gerente de Tecnologías de Información
Gerencia de Tecnologías de Información

VISADO POR:

