

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

MEMORANDO N° 0126-2013-ADM100

A : Señor José Arturo Alberto Pastor Porras
Gerente de Compras y Servicios

DE : Javier Ricardo Gutiérrez González
Subgerente de Logística

ASUNTO : Estandarización del software SIX-TCL

FECHA : 20 de mayo de 2013

JAVIER CIVERA VEGA
Gerente Central de Administración

ARTURO PASTOR PORRAS
Gerente de Compras y Servicios

Por medio del presente solicito a usted se sirva elevar a la Gerencia Central de Administración para su aprobación el informe No. 0063-2013-GT1230, elaborado por el Departamento de Operaciones y Plataforma de la Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información referido a la estandarización para el servicio de mantenimiento de 3 licencias y adquisición de dos licencias adicionales del software SIX-TCL.

De acuerdo con lo indicado en el informe el Banco puso en producción en el año 2010 una nueva versión del Sistema LBTR, pasando de un sistema con arquitectura centralizada a una arquitectura multicapa. Para la gestión de la seguridad del Sistema LBTR se adquirió una solución compuesta por 3 licencias del software SIX-TCL: 2 licencias para los ambientes de producción y calidad y 1 para alta disponibilidad y contingencia.

Se señala que el Banco requiere renovar el servicio de mantenimiento y soporte de las licencias existentes así como la adquisición de 2 licencias adicionales para la implementación de ambientes separados para desarrollo-bancos y calidad-BCRP.

En tal sentido, considerando que el Banco es propietario de las licencias del software SIX-TCL, es decir, que se trata de bienes preexistentes, que el servicio de mantenimiento y soporte es imprescindible para mantener su vigencia tecnológica, y que las licencias a adquirir son complementarios a la infraestructura existente e indispensables para su mejora, se concluye que la solicitud planteada por el Departamento de Operaciones se enmarca en el proceso de estandarización previsto en el Artículo 11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

La presente estandarización tendrá vigencia durante el proceso de selección que se lleve a cabo para la adquisición de dos licencias y para renovar el servicio de mantenimiento del Software SIX-TCL.

Atentamente

1318 / 1877

010422



* MEMORANDO 0126-2013-ADM100 *

Banco Central de Reserva del Perú Gerencia Central de Administración
24 MAYO 2013
RECIBIDO
Hora: 3:10 N° Reg:

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

MEMORANDO N° 0055-2013-GTI200

A : Señor Javier Ricardo Gutiérrez González
Subgerente de Logística

DE : Miguel Ángel Tejada Malaspina
Subgerente de Servicios de Tecnologías de Información

ASUNTO : Estandarización del Software SIX-TCL

FECHA : 17 de mayo de 2013

Por medio del presente, sírvase encontrar adjunto el informe No. 0063-2013-GTI220 elaborado por el señor Hernán Bóhorquez, sobre la estandarización del Software SIX-TCL, para los fines pertinentes.

Felipe Robel Montelinos
Gerente de Tecnologías de Información

Atentamente,

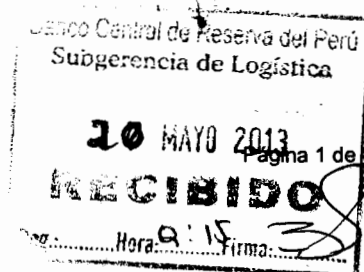

MIGUEL TEJADA MALASPINA
Subgerente de Servicios de
Tecnologías de Información

2177 / 1152

010362



* MEMORANDO 0055-2013-GTI200 *



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

INFORME N° 0063-2013-GTI220

PARA: Señor Miguel Tejada
Subgerente de Servicios TI

ASUNTO: Estandarización del Software SIX-TCL

Felipe Rosel Montellanos
Gerente de Tecnologías de Información

MIGUEL TEJADA MALASPINA
Subgerente de Servicios de Tecnologías de Información

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:**
2013-05-17
5. **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE:**

Luis Enrique Diaz Vargas
Jefe. Dpto. de Operaciones

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.

Asimismo, 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.

6. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO:

El Banco Central ha implementado un proyecto de carácter estratégico que fue la migración del Sistema LBTR hacia 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.

Hernán F. Bohorquez Pérez
Especialista en Operaciones y Plataforma
Reg. 2112



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Este nuevo sistema ha permitido reducir el riesgo de obsolescencia tecnológica en el que se incurría con el anterior sistema LBTR, y se ha llevado la arquitectura y el código de la aplicación hacia una arquitectura abierta, sobre una base de datos relacional, manteniendo la red física SIB /LBTR para la transmisión de mensajes pero ahora por 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 adquirió a la empresa Novatronic una solución de seguridad para el Sistema LBTR compuesta de 03 (tres) licencias para dicha solución:

- 02 (dos) licencias para Producción y Calidad
- 01 (una) Licencia para Alta Disponibilidad y Contingencia.

Además de se está requiriendo la adquisición de 2 licencias adicionales para la implementación de los ambientes de Desarrollo-Bancos, que será utilizado por las entidades financieras para su desarrollo y pruebas unitarias; y Calidad-BCRP, que será utilizado para las pruebas funcionales y no funcionales propias del BCRP. Actualmente estos ambientes comparten la licencia del ambiente de certificación, lo que restringe las tareas propias de desarrollo y pruebas en paralelo.

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 Nro. 10-2009-OSCE/CD, a continuación se sustentan los requisitos para proceder a la estandarización:

- 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.



[Handwritten signature]
Enrique Díaz Vargas
Jefe. Depto. de Operaciones
y Planificación

[Handwritten signature]
Hernán F. Bohorquez Pérez
Especialista en Operaciones y Plataformas
Reg. 2112

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- 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, así como la implementación de los ambientes de desarrollo para bancos (Desarrollo-Bancos) y calidad (Calidad-BCRP).

- 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 ha permitido agregarle un mayor nivel de seguridad en los mensajes 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.

Considerando que este software es un producto que se viene usando en el Banco desde el año 2010, y que la utilización de cualquier otro software similar implicaría un nuevo proyecto de largo alcance, lo que se desea es la renovación del Servicio de Mantenimiento y Soporte de las licencias del software SIX/TCL, y además la adquisición de 2 licencias adicionales para la implementación de ambientes separados para Calidad y Desarrollo, por lo que no cabe un análisis comparativo técnico.

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 11° 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 implementación de dos nuevos ambientes de la Solución de Seguridad para el Sistema LBTR y Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento del software SIX/TCL.

Atentamente,

Departamento de Operaciones y Plataforma

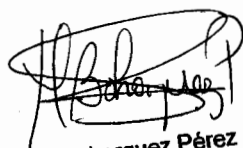
17 de mayo de 2013

2111 / 1152

010323



* I N F O R M E 0 0 6 3 - 2 0 1 3 - G T I 2 2 0 *


Hernán F. Bohorquez Pérez
Especialista en Operaciones y Plataforma
Reg. 2112