

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

INFORME N° 0155-2021-GTI220-N

## **INFORME TÉCNICO PREVIO - SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE PARA EL ACCESO A LAS CAJAS DE SEGURIDAD – SIX/TCL**

### **1. NOMBRE DEL AREA:**

Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información

### **2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**

Miguel Tejada Malaspina  
Luis Díaz Vargas  
Dante Brito Antúnez de Mayolo

### **3. CARGOS:**

Subgerente de Servicios de Tecnologías de Información  
Jefe de Departamento de Operaciones, Plataforma y Bases de Datos  
Especialista en Operaciones, Plataforma y Bases de Datos

### **4. FECHA:**

27 de julio de 2021

### **5. JUSTIFICACIÓN**

El Banco Central implementó 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 por el protocolo TCP/IP, utilizada por 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 de las solicitudes de seguridad y conectividad con las cajas de seguridad HSM, brindándose una mejora en la seguridad de la solución, esto implicó 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 05 (cinco) licencias para dicha solución:

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- 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

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.

## 6. ALTERNATIVAS

El Banco adquirió el software SIX TCL el año 2008, y como software para el acceso a las cajas de seguridad HSM viene usándose en el Banco desde el año 2010, cuando se puso en producción la segunda etapa del Nuevo Sistema LBTR.

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.

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.

En consecuencia, no se considerará ningún otro software para esta adquisición.

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Dado que este software es un producto que ya se viene usando en el Banco, y es parte esencial de la solución tecnológica para el Sistema LBTR se desea contratar el servicio de mantenimiento del software para el acceso a las cajas de seguridad (software SIX/TCL).

En consecuencia, no cabe un análisis comparativo técnico. En ese sentido, durante el proceso de contratación se realizará una evaluación de los servicios adicionales que ofrezcan los diferentes proveedores.

## 8. COSTO – BENEFICIO

COSTOS:

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Los costos del servicio brindados el año 2019, año que se renovó el soporte fueron los siguientes:

Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento  
de 5 Licencias del Software para el acceso a las cajas HSM  
(Ambientes de Producción, Contingencia, Certificación-Bancos,  
Desarrollo-Bancos y Calidad-BCRP). S/ 47 197.64

## BENEFICIOS:

Algunos beneficios de contar con este servicio son:

- Se contará con el soporte especializado en la solución de seguridad del Sistema LBTR, con lo cual se podrá garantizar la continuidad operativa de este servicio.
- Se podrá contar con horas de consultoría destinadas a asistencia técnica, dirigida a resolver consultas relacionadas a la utilización del software en aspectos relacionados a su administración, operación y programación. Asimismo, cubre la atención de consultas sobre el ambiente de operación y de la configuración del software licenciado.

## 9. CONCLUSIONES

Dada la importancia crítica del servicio brindado por el Sistema LBTR y con la finalidad de garantizar la continuidad del servicio, entre ellos del componente de seguridad, es necesario contar con un contrato vigente del servicio de Mantenimiento del Software para el acceso a las Cajas de Seguridad (SIX/TCL).

**Lima, 27 de julio de 2021**

**cc.**

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

Dante Augusto BRITO ANTUNEZ DE MAYOLO  
Especialista en Operaciones, Plataforma y Bases de Datos  
Departamento de Operaciones, Plataforma y Bases de Datos

Luis Enrique DIAZ VARGAS  
Jefe de Departamento de Operaciones, Plataforma y Bases de Datos  
Departamento de Operaciones, Plataforma y Bases de Datos

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

VISADO POR:

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

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