

**BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ**

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE  
EVALUACIÓN DE SOFTWARE No. 034-2009-GTI000**

**Adquisición e implementación de sistema de gestión y monitoreo de equipos de comunicación**

**1. NOMBRE DEL ÁREA:**

Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información

**2 RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:**

Miguel Tejada Malaspina  
Leandro Alvarez Figueroa  
Ana Brito Tantaleán

**3. CARGOS:**

Subgerente de Servicios De Tecnologías de Información  
Jefe del Departamento de Redes, Telecomunicaciones y Bases de Datos  
Especialista en seguridad de Redes

**4. FECHA:**

2009-10-20

**5. JUSTIFICACIÓN:**

Actualmente el sistema de monitoreo y gestión de los equipos de comunicación del BCRP se viene realizando de manera individual y manual, no se cuenta con un sistema adecuado para monitorear y gestionar los equipos de comunicaciones del BCRP.

La criticidad de la función de los equipos de comunicaciones y la cantidad de estos hace necesario tener un sistema de gestión y monitoreo que nos permita tener las siguientes funcionalidades:

- Permitir tomar estadísticas de rendimiento de la red en términos de disponibilidad, consumo, parámetros importantes para despliegue de soluciones futuras.
- Generar diferentes tipos de alertas de seguridad.
- Generación de reportes de mejores prácticas.
- Datos históricos de los equipos de comunicaciones.
- Clasificación de tráfico por protocolo y tipo.
- Generar mapas topológicos de la red, con visibilidad tanto a nivel físico (L2) como de conectividad IP (L3).
- Reportes de inventario (sensores, ventilador, fuente de poder, backplane y stack)

**6. ALTERNATIVAS:**

Dentro de las alternativas existentes en el mercado que satisfacen los requerimientos se tienen soluciones de los siguientes fabricantes:

- Orion Network Monitor
- WhatsUpGold

Felipe Roel  
Subgerente de Tecnologías de Información

Leandro Alvarez Figueroa  
Dpto. de Redes, Telecomunicaciones  
y Bases de Datos

MIGUEL TEJADA MALASPINA  
Sub-Gerente de Servicios de  
Tecnologías de Información

Ana Brito Tantaleán  
Reg. 2279

**7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:**

Para realizar el análisis comparativo se han definido factores de evaluación, los mismos que son presentados en la siguiente tabla:

Marca	Solarwinds	Ipswitch
Producto	Orion NCM + NPM + NTA + APM + LANSurveyor	WhatsUpGold Premium + WhatsConnected + FlowMonitor
Descubrimiento y generación de mapas de la red	Si	Si
Monitoreo de equipos de comunicaciones	Si	Si
Monitoreo de servidores	Si	Si
Monitoreo de aplicaciones (tiempo de respuesta)	Si	Si
Monitoreo de aplicaciones (procesos)	Si	Si
Monitoreo de tráfico de red (Netflow)	Si	Si
Información histórica	Si	Si
Reportes	Si	Si
Requerimientos de hardware	Si	Si

**8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:**

Costos:

Costos asociados al producto incluyen:

- Licenciamiento
  - Adquisición licencia para monitoreo de 300 dispositivos.
  - Se consiguieron cotizaciones referenciales por los valores de S/. 176 340.75, S/. 52 836.00 y S/. 97 693.05, en todos los casos incluido el IGV.

*Año Brito Tantaleán*  
 Reg. 2279

## BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

  
Leandro Alvarez-Figueroa  
Ingeniero, Dpto. de Redes, Telecomunicaciones  
y Bases de Datos

- Hardware necesario para su funcionamiento

El software solicitado se integrará a la plataforma informática con la que cuenta el Banco Central de Reserva del Perú.

- Mantenimiento y soporte técnico

Las consideraciones a tenerse en cuenta son:

- El mantenimiento de software debe incluir la actualización del software provisto, incluyendo el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, etc.).
- Proporcionar el mantenimiento de software, con el respaldo del fabricante, por el período de tres (03) años, contabilizado a partir de la firma del acta de recepción definitiva de la solución.
- En caso de presentarse, en cualquier momento anterior a la entrega definitiva de la solución, versiones nuevas de los componentes de software de la misma, se deberán entregar tales elementos actualizados, sin costo adicional, contando con autorización previa del BCRP.
- Contar con una mesa de ayuda disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana (24 x 7) y un procedimiento para el reporte de fallas que contemple, entre otras cosas, la asignación, en un plazo no mayor a diez (10) minutos, de un número de atención que facilite el seguimiento de las fallas reportadas.
- El máximo tiempo de respuesta para visitas de soporte técnico será de dos (02) horas.

### Beneficios:

La actualización tecnológica que permita la continuidad operatividad de la red del BCRP.

### 9. CONCLUSIONES:

- Ambos software evaluados cumplen con las características técnicas requeridas.
- Dada la necesidad del monitoreo de redes, se requiere adquirir un software para unificar y centralizar componentes de software y hardware en gestión centralizada de seguridad.
- No se descarta que otro software sea presentado en el proceso de selección respectivo.

### 10. FIRMAS:

  
Ana Brito Tantaleán  
R.F. 2279