

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE PARA
MONITOREO DE RED EN SEAL**

INFORME N° 005-2012 –SEAL

1.- Nombre del Área

Unidad de tecnologías de Información y Comunicaciones

2.- Responsable de la Evaluación

Ing. Edward Zarate Carlos

3.-Cargo

Jefe Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones

4.- Fecha

14 de junio del 2012

5.- Justificación

SEAL cuenta actualmente con servidores, firewalls, appliances, routers, access points, equipos de radio enlace, centrales telefónicas y centrales IP, los cuales brindan los diferentes servicios informáticos a nuestros usuarios como: correo electrónico, salida a internet, acceso a nuestra página web, aplicaciones propias, aplicaciones de terceros, documentación; etc. Siendo algunos de ellos de carácter crítico para el correcto funcionamiento de nuestra institución. Por ello vemos necesario la adquisición de un software que monitoree el correcto funcionamiento de estos equipos y servicios, de manera que podamos actuar rápidamente ante la posible falla de alguno de ellos.

6.- Alternativas

Se considera conveniente evaluar los siguientes 3 productos, a fin de definir una solución:

- WHATSUP GOLD PREMIUM 2.5
- NAGIOS
- IP MONITOR SOLARWINDS V.9

La evaluación se hará revisando los parámetros establecidos en la RM 139-2004-PCM "Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública".



Consideraciones previas

Los productos serán evaluados en un entorno Windows 2008 server, Switches Dell y 3Com y Routers y Firewall Cisco ASA, equipos de radio enlace Radwin, Access Point Dlink y 3com, UTM Sonicwall, Central Telefónica analógica digital Alcatel y Central VoIp Asterisk, UPSs.

La adquisición del software para la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones es requerida para cubrir la necesidad de un monitoreo permanente y proactivo de los servicios de red.

7.- Análisis Comparativo Técnico

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software.

a. Propósito de la Evaluación

Determinar los atributos o características para el Producto Final:

	Whatsup Gold Premium	Nagios	IP Monitor Solarwinds
Capacidad de monitorear los recursos de hardware de los diversos servidores con los que contamos	Si	Si	Si
Capacidad de monitorear los servicios del Exchange server, Active Directory, SQL Server	Si	Si	Si
Capacidad de monitorear los servicios de los switches y firewalls con los que contamos	Si	Si	Si
Debe contar con una consola administrativa y un dashboard descentralizados	Si	Si	Si
Debe manejar los protocolos WMI y SNMP para descubrimiento de equipos y servicios	Si	No	Si
No se deben instalar agentes en los equipos para las funciones de monitoreo	Si	No	No
Se deben manejar múltiples alertas personalizables, de acuerdo a las necesidades del administrador de red; mensajes de red, correo electrónico, alertas por pantalla administrativa, llamada por teléfono	Si	No	No
La solución debe manejar registros y estadísticas de los servicios y equipos que se monitorean	Si	Si	Si
La solución debe poder trabajar en un	Si	No	Si

servidor no exclusivo y con bajo requerimiento de recursos			
El proveedor que instale la solución debe contar con personal técnico certificado por la marca	Si	No	Si

b. Identificar el tipo de producto

Software para el Monitoreo de Servicios de Red

c. Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la Parte 1 de la Guía de la evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d. Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información de los productos señalados en el punto "6. Alternativas".

	<i>Puntaje máximo</i>	<i>Puntaje mínimo</i>	<i>Whatsup Gold Premium</i>	<i>Nagios</i>	<i>IP Monitor Solarwinds</i>
Capacidad de monitoreo de plataforma Microsoft	10	6	10	8	9
Capacidad de monitoreo de equipos Dell y 3Com	10	6	10	8	8
Capacidad de monitoreo de recursos de hardware de nuestros servidores	10	6	10	10	10
Facilidad de manejo de la consola administrativa y el dashboard	10	6	9	5	9
Requerimiento mínimo de recursos en el servidor de la solución	10	6	9	7	8
No debe instalar agentes en los servidores para las tareas de monitoreo de hardware	10	6	10	10	10
No debe instalar agentes en los servidores para las tareas de monitoreo de servicios: Exchange, Active Directory y SQL Server	10	6	10	3	6
Generación de reportes, estadísticas y registros de gestión del aplicativo	10	6	9	8	10

El producto debe contar con un representante certificado en el medio para dar soporte al mismo	10	6	10	0	10
El producto debe ser capaz de crecer en capacidad con el agregado de licencias upgrades	10	6	10	10	10
TOTAL	100	60	97	69	90

8.- Análisis Comparativo del Costo Beneficio

De las cotizaciones recibidas por las empresas:

- Bafing SAC (cotización "Whatsup Gold Premium")
- Nagios (consulta en la página web del proyecto)
- Spectrum Consulting SAC (cotización "IP Monitor Solarwinds")

Obtenemos el siguiente cuadro de evaluación de costos (*incluyen el IGV*)

	<i>Whatsup Gold Premium</i>	<i>Nagios</i>	<i>IP Monitor Solarwinds</i>
Licencia hasta para 100 devices	US\$ 16,300	US\$ 0.00	US\$ 16,520

9.- Conclusiones

- El producto Nagios es de Licenciamiento GPL, por ello su costo de licenciamiento es cero. Sin embargo, las prestaciones técnicas del mismo no cubren totalmente nuestras necesidades. Sólo obtuvo 69 puntos en la evaluación técnica.
- El producto Whatsup Gold Premium ha obtenido el mayor puntaje en nuestra evaluación técnica (97 puntos).
- Siendo este producto de alta criticidad para nuestra institución, requerimos que el mismo nos brinde las mejores prestaciones técnicas. Por ello concluimos que nuestra mejor solución es el Whatsup Gold Premium por haber obtenido la más alta puntuación en nuestra evaluación técnica.

10.-Firmas



Ing. Edward Zárate Carlos
Jefe Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones
Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.



BAFING
S.A.C.



Lima, 29 de mayo del 2012

SEAL-0503-2012-MRC

Señores
Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A (SEAL)
Lima.-

Atención : Unidad de Logística
Referencia : Soluciones IPSWITCH

PRODUCTOS IPSWITCH

FAMILIA DE PRODUCTOS WHATSUP GOLD

El WhatsUp Gold Premium Edition proporciona a los gerentes de TI una aplicación profunda pero fácil de utilizar. Con un motor de identificación mejorado y poderosa capacidad de mapeo, el WhatsUp Gold demuestra toda la red en minutos luego de su instalación. Monitoreo SNMP y WMI previsorio, junto a fuertes características de alertas y notificaciones ayudan a rápidamente identificar y resolver problemas.

Con Alert Center, usted puede fácilmente organizar y administrar toda la información de los alertas y notificaciones. Interfases intuitivas en Windows y en la Web utilizan tableros para entregar acceso en tiempo-real a más de 200 reportes, ofreciendo información vital para poder mantener su red fuerte y saludable. El WhatsUp Gold también ofrece acceso móvil al estado de su red, bien como fuerte seguridad SNMP con identificación SNMP v3.

- Gestión de Redes Completa para Ambientes de Todas las Dimensiones
- La red es un activo estratégico para cualquier empresa. Cuando se cae, los negocios se paralizan. La familia de soluciones para gestión de redes WhatsUp Gold es la alternativa comprobada para organizaciones de todos los tipos o dimensiones, y que requieren el más alto nivel de disponibilidad de la red y de las aplicaciones. Con visibilidad completa sobre la red y las aplicaciones, usted puede tomar decisiones bien-informadas, basándose en inteligencia "accionable", y así obtener control completo sobre su infraestructura de red.
- El WhatsUp Gold ha sido desarrollado sobre una arquitectura escalable y extensible, la cual proporciona una gama completa de servicios que pueden ser necesarios para organizaciones pequeñas, medianas y grandes. El WhatsUp Gold permite la gestión de todos los ambientes de red, desde los situados en una única localidad física hasta los geográficamente dispersos, de forma confiable y eficiente. Con administración y monitoreo previsorio de la más crítica infraestructura de la red, el WhatsUp Gold llena las necesidades de gestión de red y de aplicaciones inmediatamente luego de su instalación.
- La familia de productos WhatsUp Gold se expande con usted a medida que su red crece en dimensión y complejidad, con módulos "plug-in" de valor agregado, los cuales se adicionan con extrema suavidad y proporcionan mayor funcionalidad. No hay necesidad de evaluar, configurar y aprender como usar un nuevo producto a medida que a su red se expande. Este camino de migración tranquilo apoya sus necesidades y ofrece el menor "costo total de adquisición" posible. Desde redes contenidas en locales únicos hasta redes en múltiples locales, el WhatsUp Gold proporciona una interfase de usuario, una estructura de gestión y una capacidad de reportar datos y estadísticas, de forma consistente e intuitiva.
- El WhatsUp Gold entrega a los gerentes de red la habilidad de hacer gestión de redes profundas pero simples. Con un potente motor de identificación de los activos de la red, bien como poderosa capacidad de mapeo, el WhatsUp Gold demuestra la red minutos luego de su instalación. Monitoreo SNMP y WMI previsorio, bien como un robusto mecanismo de alertas y notificaciones, permiten la rápida identificación y resolución de problemas. Interfases Windows y vía Web intuitivas utilizan tableros para entregar más



de 200 reportes en tiempo-real, dando información vital para que se pueda mantener la fuerza y la salud de la red. El WhatsUp Gold también dispone de acceso vía celular al status de la red, bien como seguridad SNMP incrementada vía la identificación SNMPv3.

Familia de Productos WhatsUp Gold:

- Proporciona consistente gestión de redes basada en Windows y en la Web
- Ofrece un muy atractivo costo total de adquisición
- Crece a medida que su negocio crece
- Proporciona un camino para actualizaciones suave y transparente

Características del WhatsUp Gold

- Características de Investigación
 - SNMP v1-3, parámetro de direcciones IPv4/6, SNMP Smartscan, archivos hosts
 - Welcome Center y Quick Setup Assistant
 - Scanning predefinido y jerarquía de los activos
 - Scannings de identificación programables
- Identificación basada en la web
- Características de Mapeo
 - Creación de mapas automatizada
 - Mapas de topología personalizables
- Importación de imágenes de fondo
 - Creación de dependencias manual
 - Jerarquía de activos personalizable
 - Visibilidad de la topología en múltiples niveles
- Características de Monitoreo
 - Soporte a SNMP v1-3 y WMI
 - Monitoreo en tiempo-real, con Split Second Graphs
 - MIB Walker, MIB Explorer y MIB Manager
 - Monitoreo de aplicaciones WMI
 - Monitores de aplicaciones sintéticos
 - Monitoreo customizado con Jscript o VBScript
 - Monitores críticos (dependencias entre cada activo)
 - Monitoreo de parámetros (Rendimiento, Pasivo y Flujo)
 - Soporte para contadores 32 y 64-bit
- Consola de Gestión, Alertas, Notificaciones y Reportes
 - Consolas de gestión basadas en la Web y en Windows
 - Alert Center para alertas y notificaciones centralizadas, con gestión de escala
 - Políticas de escala de notificaciones y de alertas configurables
 - Interfase Móvil con log-in de un solo click
 - Workspaces personalizables
 - Gestión configurable, con base en jerarquía
 - Gestión vía Tableros
 - Más de 200 reportes configurables
 - Gráficos históricos y en tiempo-real
 - Programación de reportes
 - Reportes exportables a e-mail, Excel y CSV
 - Reportes predefinidos y personalizables
 - Parámetros de alertas configurables
 - 18 tipos de alertas configurables, incluso vía e-mail, beeper y SMS texto y/o directo



BAFING
S.A.C.



- Inteligente y Fácil de Usar
- Con la plataforma de gestión inteligente del WhatsUp Gold, usted tendrá completa visibilidad sobre su total infraestructura de TI. Si un problema surge, el WhatsUp Gold rápidamente le informa si sus recursos de red están siendo utilizados más de lo que podrían/deberían, así permitiendo que usted pueda responder proactivamente y corregir la situación antes que el servicio sea interrumpido. Utilizando las normas más modernas en cuestión de protocolos de gestión de redes, el WhatsUp Gold facilita su trabajo – al asegurar que la infraestructura de su red está funcionando y rindiendo al nivel de servicio deseado.
- Gestión de Redes Profunda
- El WhatsUp Gold no se limita a apenas hacer la gestión básica de sus redes. La sofisticada estrategia de mecanismos de monitoreo activos y pasivos es utilizada para acompañar el estado y la salud de los activos de la red. Por ejemplo, monitores activos periódicos, tales como Ping o Investigación de un MIB SNMP, pueden proporcionar las características de disponibilidad y rendimiento. Al incrementar estos datos, el WhatsUp Gold puede preventivamente alertar usted sobre cambios en los estados de los activos al escuchar las características SNMP y analizar mensajes Syslog por parte de los activos que componen su infraestructura.
- Más Allá que Disponibilidad
- El monitoreo de rendimiento del WhatsUp Gold extiende la visibilidad de su red más allá que simples disponibilidad. Métricas de rendimiento como CPU, memoria y utilización de interfase proporcionan visibilidad más profunda sobre la salud de todos los activos de la red a través del tiempo. Monitores de parámetros configurables posibilitan el monitoreo "previsivo" de activos, sistemas y servicios, para que usted pueda evitar que fallas surjan.
- Correcciones Completas
- La capacidad de monitoreo de la red, de sistemas y de aplicaciones del WhatsUp Gold proporciona visibilidad en contexto acerca de problemas de rendimiento, aumentado su habilidad de hacer selecciones y minimizando el tiempo utilizado en resoluciones de problemas. Por ejemplo, con una rápida mirada usted puede ver cuales servicios y aplicaciones están siendo impactados si un activo cae. Con esta información en manos, usted puede rápidamente priorizar tickets y lidiar con los problemas más críticos en orden de importancia.
- El WhatsUp Gold:
 - Identifica y mapea todos los activos de la red de forma automática
 - Genera notificaciones de forma proactiva, a medida que surgen problemas en la red
 - Proporciona reportes instantáneos e históricos
 - Proporciona gestión de redes completa, desde cualquier lugar, a cualquier hora e independiente de la complejidad de la red
- Workspaces personalizables permiten que se elijan cuales reportes sean visibles, posibilitando rápida navegación y resolución de problemas.

WhatsUp Gold Premium Edition

El WhatsUp Gold Premium Edition proporciona gestión de redes SNMP y de aplicaciones WMI extensa, de excelente costo-beneficio, y de simple implementación, para redes de todas las dimensiones. El WhatsUp Gold Premium Edition es instalado, hace la identificación y mapea la red en cuestión de minutos. Con SNMP v1-3 y WMI, el WhatsUp Gold Premium combina monitoreo previsor con poderosas alertas y notificaciones, para mantener usted informado en tiempo-real. Cuando problemas surgen, vistas "Workspaces" y tableros intuitivos posibilitan rápida navegación a los alertas, bien como acceso a más de 200 reportes que documentan toda la actividad de los activos, del ancho de banda y de las aplicaciones.



PROPUESTA ECONOMICA

IPSWITCH			
Descripción	Cantidad	P. Unit US\$	Precio Total US\$
WhatsUp Gold Premium for 100 Devices			
Servicios de Ingeniería de Bafing SAC <ul style="list-style-type: none"> Servicio de Instalación, Configuración de software WhatsUp Gold Premium Edition. Capacitación Técnica de 04 horas efectivas Soporte técnico On-Line por 12 meses 	01	16,300.00	16,300.00

Los Precios están Expresados en Dólares Americanos.
Los precios incluyen el 18% del IGV.

CONDICIONES COMERCIALES

Garantía del Producto: Garantía 12 meses de mantenimiento de Firmware & actualizaciones.
Tiempo de Entrega: 30 días de recibida la orden de compra
Forma de Pago: Factura a 15 días
Validez de la Oferta: 30 días

DETALLE DE SERVICIOS DE INGENIERIA

PROGRAMA DE SOPORTE TÉCNICO

Alcance	OnSite / On-Line
Atención telefónica (fijo, celular y RPM)	Si
Atención por e-mail	Si
Atención por web (Chat, otros)	Si
Servicio de Boletín electrónico informativo	Si
Recomendación y/o envío de herramientas complementarias para solución de problemas	Si
Atención remota (Desde centro de control)	Si
Servicio de Boletín electrónico Informativo VIP (Información sobre actualizaciones de emergencia, alertas especiales, otros avisos prioritarios)	Si
Ingeniero supervisor e Ingeniero especialista asignados	Si
Comunicación proactiva buscando la mejora	Si

- Boletín Digital VIP de Bafing S.A.C.**

Este servicio está disponible sólo a los clientes de Bafing. Es un boletín especializado y desarrollado por las áreas técnicas y de consultoría comercial de Bafing. Cubrirá las siguientes áreas:

- Información especial: Uno de los objetivos es brindar información técnica y comercial sobre productos y tendencias del mercado. Asimismo se difundirá información que permitirá a nuestros clientes sacar provecho a las tecnologías punta en referencia a productos de seguridad y administración. Este servicio sólo está disponible a los clientes de Bafing.
- Avisos de actualización: Informa sobre las versiones actuales de los productos y las nuevas versiones de producto emitidas y por emitirse, tanto definitivas como beta (de prueba), ó de evaluación.



Cuadro resumen de los boletines:

Categoría	Periodicidad	Emisión vía e-mail	Publicación en Web
Boletín Digital	Mensual	SI.	SI
Boletín Digital VIP	Permanente	SI (servicio exclusivo para clientes de Bafing)	SI (área restringida para clientes)

- **Soporte técnico fabricante WhatsUp**

Servicio de soporte brindado por el fabricante, incluye mientras se encuentre en vigencia:

- Acceso vía Web a herramientas de soporte técnico, base de conocimientos, manuales, información técnica, whitepapers, alertas de seguridad y seguimiento de casos de soporte en <http://www.whatsupgold.com/>
- Acceso a download de actualizaciones de software/firmware, upgrades, hotfixes y mejoras a través del web en <http://www.whatsupgold.com/>

Sin otro particular, nos despedimos atentamente,

Richard Concha
Gerente Comercial – División Sistemas



Lima, 12 de Junio del 2012.

Señores:

SEAL - Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.
Presente.-

Atención: Ing. Edward Zárate Carlos

Jefe de Unidad Informática

De nuestra especial consideración:

Por medio de la presente, aprovechamos la oportunidad para saludarlos y agradecer la oportunidad brindada para cotizarles las licencias y servicios solicitados, los mismos que adjuntamos a la presente.

Item	Descripción	Precio Unitario	Precio Total S/.
01	IP Monitor Solarwinds hasta para 100 devices Incluye servicio de instalación, configuración del software on-site Capacitación técnica de 08 horas efectivas on-site Soporte técnico, actualización y mantenimiento por 01 año en línea y 02 visitas de soporte on-site post instalación y configuración durante el periodo de soporte y mantenimiento.	US\$ 14,000.00	US\$ 14,000.00
	Subtotal		US\$ 14,000.00
	18% IGV		US\$ 2,520.00
	Total		US\$ 16,520.00
OBSERVACIONES			

Forma de pago: Al contado.

Los precios están expresados en soles

Validez de la propuesta: 30 días útiles a partir de la fecha.

Plazo de entrega: 15 días de recibir la orden de compra.



SPECTRUM CONSULTING S.A.C.

Aceptación de la cotización: Para la aceptación de la cotización el cliente deberá emitir una Orden de Compra a nombre de:

Spectrum Consulting SAC.

RUC: 20536749846

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

John Zacarias

Gerente de Productos

Teléfono : (511) 253-5076

Celular : (511) 987823093, 99995-3218

EMail : john.zacarias@scperu.com

Email corporativo: ventas@scperu.com
