



F-GC-01  
Versión: 8  
Enero 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: Manizales 18 de enero de 2018

Código		Consecutivo	
--------	--	-------------	--

Dependencia o Seccional: Sección Sistemas

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

La empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P adquirió el EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL, mediante el contrato 0057-2015 con la empresa DATA & SERVICE LTDA el 6 de febrero/2015. De acuerdo al Informe de Interventoría del 26 febrero/2015 el Ing. Carlos Andrés Márquez Mejía (Jefe Sección Sistemas) emitió el siguiente concepto:

*"Certifico que la firma DATA & SERVICE LTDA, está cumpliendo con el objeto del contrato No. 0057/2015, que es la conectividad Empocaldas S.A. E.S.P., ajustándose adecuada y satisfactoriamente a los términos y parámetros del contrato, y según factura No. 000011489 del 26 de Febrero de 2015"*

El equipo que se adquirió para la seguridad perimetral fue el CISCO ASA 5515, este Firewall es de clase empresarial con VPN de acceso remoto y clustering avanzado para acceso de alto rendimiento de alta seguridad y alta disponibilidad para ayudar a garantizar la continuidad del negocio, debe ser capaz de verificar tanto interna como externamente la red, analizando cada capa de la misma, no sólo a nivel de puertos de servicios, blindando los segmentos definidos por el equipo IT, obteniendo seguridad inteligente, debe hacer revisión de los ataques y comportamientos no habituales dentro de cada red que se proteja, adicionalmente debe mostrar en el tiempo los comportamientos de los ataques granular mente y emitir alertas para tomar medidas, esto genera continuidad en la empresa, no solo revisar dispositivos de red comunes como equipos pc, debe ser capaz de analizar máquinas virtuales, dispositivos móviles, diferentes sistemas operativos, impresoras, routers y switch, sistemas de telefonía, sistemas de servidores, protocolos de aplicaciones http, ssh, smtp, en aplicaciones web. Debe permitir generar alertas y recibir alertas a nivel de bases de datos, debe ser capaz de analizar un comportamiento sencillo como un malware detrás de un archivo temporal.

La solución debe incluir la nueva generación IPS (NGIPS) que ofrece prevención muy eficaz contra amenazas y la conciencia contextual completa de los usuarios, la infraestructura,

las aplicaciones y el contenido para detectar amenazas multivectoriales y automatizar la respuesta de defensa.

El sistema debe incluir un sistema para el Filtrado de URL basado en reputación, y basado en categorías de alertas y debe ofrecer un amplio control sobre el tráfico web sospechoso y hacer cumplir las políticas en cientos de millones de URLs en más de 80 categorías.

El sistema debe ofrecer una avanzada protección contra malware con comprobada eficacia, debe ser líder en la industria de detección de incumplimiento, con un TCO bajo, y el valor de protección superior que le ayuda a descubrir, entender, y detener el malware y las amenazas emergentes perdidas por otras capas de seguridad.

La solución tiene que proporcionar a los equipos de seguridad una visibilidad completa y control sobre la actividad dentro de la red. Dicha visibilidad incluye usuarios, dispositivos de comunicación entre máquinas virtuales, las vulnerabilidades, las amenazas, las aplicaciones del lado del cliente, archivos y sitios web.

El sistema de Centro de Gestión debe proporcionar un conocimiento de contenido con trayectoria de archivos de malware que ayude a detener la infección y a detectar la causa raíz para acelerar el tiempo de solución.

El sistema debe estar especialmente diseñado para ser altamente escalable, alcanzar velocidades de hasta multigigabit, y proporciona seguridad coherente y sólida en toda la rama, con el borde de Internet y centros de datos en entornos físicos y virtuales.

El sistema de gestión debe analizar líneas corrientes para correlacionar las amenazas, evaluar su impacto, de forma automática la política de seguridad se debe ajustar y detectar las identidades de los usuarios que ocasionan los eventos de seguridad. El sistema debe continuamente monitorear la red y como cambia con el tiempo. Las nuevas amenazas deben ser evaluadas automáticamente para determinar lo que puede afectar el negocio.

El proveedor de la solución debe tener relacionamiento directo con el fabricante, donde debe definirse mínimo como canal Cisco Select, y debe tener soporte en sitio, suministrando apoyo de ingeniería con personal certificado CCNA1, IT, cableado estructurado en varios fabricantes.

El contratista Data & Service mediante el contrato 0057-2015, con el objeto ADQUISICION DE EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL, entregó la operación de la plataforma con las siguientes especificaciones:



- Contrato de Servicios 1Y
- Licencias Management para su administración
- Licencias de seguridad IPS, con soporte URL y análisis malware.
- El Firewall debe contar con contrato de servicio smartnet 8x5NBD, actualización de software, acceso al Tac 24x7 Soporte, acceso a recursos técnicos en línea
- Contrato renovable durante un (1) año

La renovación de licencia y soporte del equipo de seguridad perimetral del año 2016 se realizó mediante el contrato 0069/2016 firmado el 25 de febrero/2016 con el representante legal de la empresa Data y Service. También La renovación de licencia y soporte del equipo de seguridad perimetral del año 2017 se realizó mediante el contrato 0075/2017 firmado el 15 de febrero/2017 con el representante legal de la empresa Data y Service.

Estos contratos se han ejecutado en condiciones normales y también los resultados evidenciados en el funcionamiento, operación y administración de la plataforma de Seguridad Perimetral CISCO ASA 5515 dentro de la organización esta tecnología que hace parte de uno de los recursos más importantes del CORE del negocio ha garantizado el normal funcionamiento y operación de la organización, protegiendo todos los activos tecnológicos de cualquier ataque informático a nivel interno o externo de la organización de acuerdo a la configuración de políticas de restricciones en la plataforma para el filtrado de archivos Malware y de url que pueden afectar el funcionamiento de la operación de la organización, como también permitir el acceso a algunos sitios (url) que necesita la empresa para su funcionamiento.

Para continuar ofreciendo las garantías de la Plataforma de Seguridad Perimetral, las cuales han protegido la infraestructura tecnológica de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. desde su instalación; el área de sistemas recomienda autorizar la renovación de soporte y licencias con las siguientes condiciones:

- Renovación de Soporte Cisco Smartnet en el Cisco ASA5515 modelo de Firewall ASA5515-FPWR-K9, Aplica para el serial FTX190210ML #Parte CON-OS-A15FPK9 con un nivel de servicio 8x5xNBD Onsite durante 1 año. Fecha de vencimiento Smartnet 1 de marzo 2018



- Renovación de Soporte Licenciamiento de filtrado en el Cisco ASA5515 modelo de Firewall ASA5515-FPWR-K9, Aplica para el serial FTX190210ML #Parte L-ASA5515-TAMC con un nivel de servicio en filtrado AMP – URL – IPS durante 1 año. Fecha de vencimiento Smartnet 1 de marzo 2018
- Renovación de Soporte Licenciamiento consola Firesight de analítica en el Cisco ASA5515 modelo de Firewall ASA5515-FPWR-K9, Aplica para el serial FTX190210ML #Parte FS-VMW-2-SW-K9 con un nivel de servicio 8x5xNBD durante 1 año. Fecha de vencimiento Smartnet 1 de marzo 2018

La empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P adquirió el Sistema de Virtualización (VMWare), mediante el contrato 0162-2015 con la empresa DATA & SERVICE LTDA el 24 de junio/2015.

La empresa adquirió un servidor mediante el contrato 0162-2015 con la empresa DATA & SERVICE LTDA el 24 de junio/2015, para cumplir funciones de soporte de acuerdo a las necesidades de la plataforma de la entidad. Para lograr la funcionalidad del equipo también se adquirió el Sistema de Virtualización y administración centralizada (VMWare), el soporte se adquirió durante tres años.

Para continuar con el servicio activo de virtualización (VMWare) en el servidor adquirido CISCO UCS220 M4 LFF, se recomienda renovar el soporte de Suscripción VMWare durante 12 meses para garantizar el normal funcionamiento de la plataforma.

- Renovación de soporte Suscripción VMWare vSphere 6 Essentials Kit for 3 host (Max 2 processors per host) instance: 166928461 // Soporte por 12 meses

El día 3 de enero del 2018 se presentó un eventó en la plataforma Blade Center S de IBM. Fallas en el sistema de baterías que gestionan la memoria Cache de arreglos de discos y las controladoras SAS. De acuerdo a la evaluación técnica de los ingenieros de la empresa Data y Service, administradores de la Plataforma tecnologica de la empresa Empocaldas este incidente es crítico y se debe normalizar de inmediato para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas de la empresa. El reemplazo de las baterías tiene un costo de \$8.701.875 Incluido IVA.

#### **Sobre la oportunidad:**

Es oportuno para la Entidad, realizar la renovación de licencias de la plataforma de Seguridad Cisco ASA5515 modelo Firewall durante un año, como también incluir el soporte





F-GC-01  
 Versión: 8  
 Enero 2018

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
 GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

de la plataforma de Seguridad Perimetral durante el mismo año (2018), para poder ofrecerle a la empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P. la seguridad de sus activos tecnológicos y bases de datos con uno de los sistemas que ofrece los mejores índices de seguridad en el mercado.

También es oportuno para la entidad realizar la renovación de licencias y soporte del sistema de virtualización y administración centralizada (VMware) del servidor CISCO UCS220 M4 LFF.

Es oportuno reemplazar las baterías de la plataforma IBM Center, para garantizar el normal funcionamiento de la plataforma.

**Sobre la conveniencia:**

Realizar la renovación de licencias de la plataforma de Seguridad y continuar con el soporte, es conveniente para la organización porque le ayuda a la empresa a ser más eficaz en sus actividades y lograr mejores índices de desempeño cada día, porque las plataformas tecnológicas se convierten en un medio para lograr objetivos más rápidos y no en un cuello de botella, todo estos avances se logran trabajando en equipo entre todas las áreas administrativas y técnicas. También recomiendo autorizar el reemplazo de las baterías de la plataforma para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas.

- 1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:
- 1.2. EXPERIENCIA REQUERIDA
- 1.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Nombre o descripción	Código de inventario	Cant	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
SUMINISTRO DE LA RENOVACION DE LA LICENCIA Y SOPORTE EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL		1	UND		29.632.951
SUMINISTRO DE LA RENOVACION DE LA LICENCIA Y SOPORTE SISTEMA DE VIRTUALIZACION (VMWARE)		1	UND		580.369
SUMINISTRO DE BATERIA PARA BLADE IBM CENTER S		2	UND	4.350.938	8.701.875
VALOR TOTAL (INCLUIDO IVA)					38.915.195

Nota: Para obtener el "CÓDIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuner.

- 1.4. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
-------------	--------


## 2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

### 2.1. OBJETO:

OBJETO: "RENOVACION LICENCIAS Y SOPORTE EQUIPO DE SEGURIDAD PERIMETRAL, SISTEMA DE VIRTUALIZACION Y SUMINISTRO DE BATERIA PARA BLADE IBM CENTER S "

### 2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN:

**Desde el acta de inicio hasta el 28 de Febrero de 2018**

### 2.3. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar)

### 2.4. SITIO DE ENTREGA: (Especifique claramente el lugar de entrega con dirección y municipio y cuando se trate de la Planta de tratamiento incluya las indicaciones de su ubicación)

### 2.5. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)

### 2.6. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.2.
- Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.
- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P:
  - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
  - En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.





- 2.7. VALOR ESTIMADO SIN IVA: (\$32.701.845)  
2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO (\$38.915.195)  
RUBRO PRESUPUESTAL: 23010201 Adquisición y Mantenimiento de Programas de Software  
23010202 Adquisición y Mantenimiento Hardware – equipos y redes

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva

2.9. CLASE DE CONTRATO							
Suministros	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra	<input type="checkbox"/>	Prestación de Servicio	<input type="checkbox"/>	Interventoría	<input type="checkbox"/>
Convenio Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Contrato Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:	
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.							

2.10. TIPO DE CONTRATACIÓN			
Directa	<input type="checkbox"/>	Invitación	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Invitación Pública	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Corresponde a una orden judicial?			<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	X
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.								
Tipo de Acción								
Acción de Tutela	<input type="checkbox"/>	Acción Popular	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:		
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:								

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	<input checked="" type="checkbox"/>
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	<input type="checkbox"/>
Anticipo	<input type="checkbox"/>
Cumplimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<input type="checkbox"/>
Estabilidad y calidad de la obra	<input type="checkbox"/>
Responsabilidad civil extracontractual	<input type="checkbox"/>

Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	<input checked="" type="checkbox"/>
Calidad	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2. Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	<input checked="" type="checkbox"/>
Fiducia Mercantil	<input type="checkbox"/>

Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

4. El Contratista deberá incluir en la cotización los siguientes valores, los cuales se retendrán del anticipo (en los casos que aplique) y de los pagos parciales y/o el pago total:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)	X	

#### 5. INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

##### 5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación: Formación: Ingeniero de Sistemas

5.1.2. Experiencia: Un (1) año en su cargo

5.1.3. Conocimientos específicos: Liderar los servicios informáticos de EMPOCALDAS S.A E.S.P, así como la infraestructura tecnológica, técnica y humana; capaz de articular éstos con los demás recursos de la organización

##### 5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

(Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias.

SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO.

APROBADO POR

Firma

Nombre

Cargo

Jefe Adm. y Finanzas

SOLICITADO POR:

Firma

Nombre

Cargo

JOHN JAIRO GIRALDO VILLA  
JEFE SECCION SISTEMAS

Nota: Para efectos de publicación en el portal Web de la Empresa, el presente formato diligenciado debe entregarse en medio digital, en formato PDF que permita copiar el texto del documento, en texto reconocible, dependiendo del tipo documentación, a la sección de suministros o el área jurídica.