	<b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código: PA-GCN-PR-02-F-09</b> <b>Versión: 02</b>
	<b>ESTUDIO PREVIO</b>	<b>Fecha: 01/11/2020</b>

**ESTUDIO PREVIO**

**PROCESO No:** SA21M - 846

Con el fin de dar cumplimiento al proceso de Gestión de Contratación para la E.S.E. IMSALUD, se presenta el estudio previo, el cual constituye parte integral y una herramienta de diagnóstico, soportado en los siguientes documentos:

No:	TIPO DE DOCUMENTO	ADJUNTO "X" / N.A	ANEXOS
1	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	X	
2	JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	X	
3	CERTIFICADO DE VIABILIDAD PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES - P.A.A	X	
4	CERTIFICACIÓN VIABILIDAD ALMACEN		
5	CERTIFICACIÓN VIABILIDAD FARMACIA		
6	ESTUDIO ECONÓMICO	X	
7	MATRIZ DE RIESGOS		
8	CERTIFICADO DE INEXISTENCIA O INSUFICIENCIA DE PERSONAL DE PLANTA		
9	ACUERDO AUTORIZACION VIGENCIAS FUTURAS		
10	ACUERDO AUTORIZACIÓN ESPECIAL JUNTA DIRECTIVA		
11	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD		
12	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD		
13	PLANOS		
14	DISEÑOS		
15	CALCULOS		
16	LICENCIAS		
17	AVALUO		
18	OTROS		


**I. JUSTIFICACION Y CONCRECION DE LA NECESIDAD**

La ESE IMSALUD fue creada mediante el Decreto Municipal No 087 del 29 de enero de 1999, como una entidad descentralizada del orden municipal, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrito a la Secretaría de Salud Municipal con el objeto de prestar servicios de salud de primer nivel de complejidad, entendido como un servicio público a cargo del Municipio y como parte del Sistema de Seguridad Social en Salud.

Durante la Vigencia 2020, el contratista de Seguridad de la Información entregó la matriz de riesgos de la información donde en dos oportunidades se planteó la adquisición de un equipo de borde UTM que permita filtrar la información entrante y saliente a la entidad a través de la web. Esta actividad mitigaría los riesgos de acceso a páginas web con contenido peligroso y de igual manera bloquearía los accesos de hackers a la infraestructura de TI. La búsqueda que debe hacer el equipo tiene que ser a nivel de firewall, IPS, Control de aplicaciones y malware, interceptando y validando todo paquete, inclusive si está en bajo SSL, para lo cual debe ser un proxy transparente.

Adicionalmente este equipo permite conectar mediante una red virtual privada o VPN por sus siglas en inglés, a todas las sedes asistenciales de la ESE IMSALUD, con lo cual se centralizará en la sede administrativa la gestión de riesgos asociados a contenidos WEB y recursos informáticos.

No se contempla adquirir equipos adicionales para establecer conectividad entre las sedes asistenciales y la sede administrativa, sino usar los equipos de acceso a red del contratista de interconexión de datos debido a que dentro del Plan de Desarrollo, en su estrategia IMSALUD MODERNO se proyecta asegurar la interconexión de la red de IPS que componen la red de servicios de la ESE imsalud y que dentro del Plan Estratégico de Tecnología de la Información el proyecto PR06 propone evaluar la solución de interconexión de datos propia entre todas las sedes, el cual se debe ejecutar en el primer semestre del año en curso. En caso de que el estudio arroje unas recomendaciones factibles a implementar por parte de la administración actual, los equipos adicionales de las Sedes Asistenciales pasarían a la obsolescencia anticipadamente, configurándose un posible detrimento patrimonial.

	<b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código: PA-GCN-PR-02-F-09</b> <b>Versión: 02</b>
	<b>ESTUDIO PREVIO</b>	<b>Fecha: 01/11/2020</b>

Este equipo firewall permitirá también hacer una gestión de permisos por roles y usuarios lo cual permite granularidad en los accesos y salidas desde la red de cada sede de la ESE IMSALUD.

Adicionalmente el firewall debe contar con capacidad de almacenamiento de registros que permitan hacer análisis y rastrear comportamientos dudosos. Este almacenamiento debe estar alojado en un equipo externo al firewall para realizar tareas de consulta sin afectar el rendimiento del equipo principal.

Actualmente no se tiene ninguno de los equipos requeridos, luego para bajar los costos de adquisición es recomendable adquirir una licencia de tres años ya que en el mercado este tipo de licencia permite que los equipos no tengan costo.

Para dimensionar el firewall se tomaron en cuenta los usuarios y conexiones concurrentes, el ancho de banda disponible y las conexiones IPSec entre las sedes asistenciales y la sede principal, con una proyección de crecimiento a 4 años.

- Usuarios concurrentes: Se establece un factor de crecimiento de 1.2 para conexiones fijas (computadores, escáner, impresoras, equipos biomédicos, etc.), 1.5 para conexiones móviles (conexiones temporales mediante hot spot, conexiones) debido a que son las de mayor crecimiento y los servidores se proyectan de acuerdo al PETO con la implementación de diferentes máquinas virtuales y hardware a adquirir.

Tipo usuario	Usuarios concurrentes actuales	Factor de crecimiento	Usuarios concurrentes a 4 años
Fijo	700	1.2	840
Móvil	200	1.5	300
Servidores	6	5	30
<b>Total</b>			<b>1,170</b>

- Conexiones Concurrentes: Se toman como base los cálculos de usuarios concurrentes y se multiplican las conexiones de acuerdo al tipo de usuario:

Tipo de usuario	Usuarios concurrentes a 4 años	Multiplicador de conexiones	Conexiones concurrentes a 4 años
Fijo	840	200	168,000
Móvil	300	200	60,000
Servidores	30	400	12,000
<b>Total</b>			<b>240,000</b>

- Treath Troughput: se toma como base la interconexión contratada por la ESE IMSALUD para la vigencia 2021 y se proyecta el crecimiento a 4 años teniendo presente que si se da el caso de una interconexión de datos según proyecto incluido en PETI, se debe controlar el ancho de banda de salida a internet de cada sede como si estuviera aun con contrato externo debido a que el equipo que se adquiere se ubica en el perímetro, es decir, en el flujo de la información que sale o entra a internet mas no la que circula internamente en la red LAN. Según la literatura, se debe dimensionar con mucho cuidado este componente debido a que es el que mayor carga generará al equipo UTM ya que hace múltiples validaciones simultáneamente, lo cual ralentiza el flujo de datos. En algunos conceptos se define un multiplicador = 5, sin embargo, se define un multiplicador = 3:

Conexión Contratada (Mb)	Cantidad	Ancho de banda actual
200	1	200
30	5	150
15	16	240
10	13	130
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>720</b>

Conexión Contratada a 4 años (Mb)	Cantidad	Ancho de banda	Factor multiplicador	Ancho de banda a 4 años (Mb)
300	1	300	3	900
50	6	300	3	900
15	31	465	3	1,395
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>1,065</b>		<b>3,195</b>

- IPSec Troughput: se toma como base el resultado anterior pero solo con las conexiones externas, es decir, se excluye la sede administrativa y se multiplica por 3, tal y como se estableció en el punto anterior:

Conexión Contratada a 4 años (Mb)	Cantidad	Ancho de banda	Factor multiplicador	Ancho de banda a 4 años (Mb)
50	6	300	3	900
15	31	465	3	1,395
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>765</b>		<b>2,295</b>

Por lo anterior, se requiere la adquisición de un equipo de borde firewall y un equipo de Almacenamiento de registros en tiempo real con licenciamiento a tres años para la ESE IMSALUD.

## II. OBJETO DEL CONTRATO

ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE BORDE FIREWALL Y EQUIPO DE ALMACENAMIENTO DE REGISTROS EN TIEMPO REAL CON LICENCIAMIENTO A TRES AÑOS PARA LA ESE IMSALUD

**NATURALEZA DEL CONTRATO:**

COMPRAVENTA

### OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA:

1. Prestar asistencia electrónica, telefónica y presencial si da a lugar para la atención de soporte.
2. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto a contratar, respondiendo por la calidad de la licencia suministrada
3. Se compromete a entregar el serial o pin de las licencias completas por tres (3) años
4. Realizar una auditoría a los equipos de red y servidor de la sede administrativa antes de instalar el firewall para detectar vulnerabilidades en la red.
5. Instalar y conectar el firewall y el analizador de logs dentro de las instalaciones de la sede administrativa.
6. Configurar las VPN entre los equipos de acceso de cada una de las 37 sedes asistenciales y el firewall entregado en la sede administrativa
7. Configurar los grupos y políticas de control de acceso web y control de aplicaciones para el correcto funcionamiento del firewall.
8. Configurar en el analizador de logs la recepción y almacenamiento de datos y la generación de reportes
9. Capacitar a la oficina de TIC en la gestión del Equipo firewall y el equipo analizador de registros por lo menos durante 8 horas.

## III. ESPECIFICACIONES TECNICAS

### BIENES – INCLUYE PRESUPUESTO

No:	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD/MEDIDA	CANTIDAD
1	LICENCIA FIREWALL POR TRES AÑOS. INCLUYE EQUIPO	UNIDAD	1
2	LICENCIA ANALIZADOR DE LOGS POR TRES AÑOS. INCLUYE EQUIPO	UNIDAD	1

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

El equipo firewall debe cumplir con las siguientes características **MÍNIMAS**:

1. Última generación disponible en mercado
2. Para montaje en Rack de 1 U
3. 10 puertos en Cobre base 1000
4. 2 puertos en cobre base 1000 para WAN
5. 3 puertos en fibra
6. 1 puerto de consola RJ45
7. Troughput IPS de 1 Gbps
8. Troughput de protección de 1 Gbps
9. Troughput en VPN IPsec de 2 Gbps
10. Throughput en VPN SSL de 500 Mbps
11. 60.000 sesiones concurrentes TCP (100 x usuario)
12. Posibilidad de configuración en Alta disponibilidad en cluster activo-activo
13. Interfaz Web para administración
14. Gestión de usuarios administradores
15. Control de usuarios y grupos de acceso o denegación de servicios web y puertos.

El equipo de almacenamiento y análisis de registros debe cumplir con las siguientes características:

1. Última generación disponible en mercado
2. Para montaje en Rack de 1 U
3. 2 puertos en Cobre base 1000
4. 12 GB por día de almacenamiento
5. 2 TB de almacenamiento usable
6. Configuración en RAID 0 o 1
7. Gestión de usuarios administradores
8. Interfaz Web para administración

**IV. TIPOS DE OFERTA**
**ITEMS**
**REQUISITOS LEGALES:**

1	Carta de presentación de la oferta.
2	Cédula de Ciudadanía o extranjería del Representante Legal
3	Matricula mercantil, si es del caso.
4	Certificado de existencia y representación legal o matricula mercantil, si es del caso, no superior a 3 meses a la fecha de expedición
5	Fotocopia del Registro Único Tributario Actualizado – RUT.
6	Certificación de pago y/o afiliación al sistema seguridad social y parafiscales ( <i>Ley 789 de 2002, art. 50</i> )
7	Certificado de Antecedentes Fiscales o autorizar la consulta en línea ( Persona jurídica, Representante Legal y/o personas naturales )
8	Certificación Antecedentes disciplinarios. ( Persona jurídica, Representante Legal y/o personas naturales)
9	Certificación Antecedentes judiciales -personas naturales.
10	Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas – ( <i>Mínimo 6 meses en mora de pago de</i>

*multa - RNMC. - LEY 1801 DE 2016 - Artículo 183).*

11	Declaración de Bienes y Rentas, registro de conflicto de interés y declaración de impuesto sobre la renta, actualización anual, las modificaciones deben registrarse dentro de los dos (2) meses siguientes. (La copia de la declaración del impuesto sobre la renta y complementarios se deberá actualizar dentro del mes siguiente a la presentación de la última declaración del año gravable ante la DIAN.) (Ley 2013 de 2019)
12	Formulario del sistema de administración del riesgo de lavado de activos y de la financiación del terrorismo – SARLAFT

En caso de no presentarse alguno de los documentos o adolecer de los requisitos exigidos, IMSALUD podrá solicitar por una sola vez, que se subsane y el PROPONENTE deberá acreditarlo en el término que se le señale, so pena de incurrir en causal de rechazo.

### V. CRITERIOS DE SELECCIÓN

De acuerdo al párrafo primero del artículo 27 de la resolución 423 de 2020, manual de contratación, en la modalidad de selección de contratación directa se podrá prescindir de los numerales 1, 3, 4, 6, 7, 8 y 13 en los estudios previos, por tal razón este capítulo NO aplica.


### VI. REGÍMEN LEGAL

Con fundamento en el numeral 6 del artículo 195 de la ley 100 de 1993, las Empresas Sociales de Salud en materia contractual se rigen por el derecho privado, sin perjuicio de la facultad de utilizar las cláusulas exorbitantes o excepcionales previstas en el estatuto General de Contratación de la administración pública; en razón de ello, y con base en los lineamientos consagrados en la Resolución No: 5185 de 2013 emanada del Ministerio de Salud y Protección, dada la competencia estipulada en el artículo 76 de la ley 1438 de 2011, la Junta Directiva de la ESE IMSALUD profirió el Acuerdo No: 024 de 2020– Estatuto de Contratación - junto con el correspondiente al Manual de Contratación, aprobado mediante resolución No: 423 del 2020, aplicables a los procesos contractuales institucionales; así como la normatividad en concordancia, o aquella que los modifique, complemente, aclare o sustituya. El Estatuto y Manual de la E.S.E IMSALUD se encuentran publicados en la página web de la entidad para su respectiva consulta.

### VII. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial se calculó teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

No:	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	SELECCIONE "X"
1	COTIZACIONES	IMSALUD	X
2	OFERTAS ELECTRÓNICAS ANTERIORES	IMSALUD	
3	HISTÓRICO DE PRECIOS	IMSALUD	
4	PRECIO ÚLTIMA COMPRA	IMSALUD	
5	PRECIO PROMEDIO VIGENCIA ACTUAL	IMSALUD	
6	ESE	HUEM	
7	OTRAS ESE		
8	GUIA DE PRECIOS	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	
9	BANCO DE OFERENTES	IMSALUD	
10	CATALOGO DE PRECIOS		
11	MERCADO VIRTUAL		
12	VISITAS MERCADO LOCAL		
13	GRANDES SUPERFICIES		
14	SECOP		
15	OTROS		

	<b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código: PA-GCN-PR-02-F-09</b> <b>Versión: 02</b>
	<b>ESTUDIO PREVIO</b>	<b>Fecha: 01/11/2020</b>

El valor del contrato y la justificación del mismo se contemplan en el estudio económico adjunto.

**VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO** \$92.882.255

**LETRAS: NOVENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS**

El valor del contrato incluye todos los costos directos e indirectos, costos fiscales y en general, todos aquellos que se deriven del contrato. El contratista debe cancelar y acreditar los respectivos impuestos y demás costos fiscales que se causen, en su defecto, IMSALUD efectuará las deducciones de ley.

**IMPUTACION PRESUPUESTAL**

**RUBRO: 2412** **CONCEPTO: AUTOMATIZACIÓN**

**VIII. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará dentro del mes siguiente a la presentación de la factura o documento equivalente, previo cumplimiento de los requisitos legales e institucionales, se supedita al informe del supervisor del contrato, contentivo de la certificación de cumplimiento, los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos y financieros a que haya lugar.

**IX. DURACIÓN DEL CONTRATO**

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato es de 45 días, contado a partir de la fecha del acta de inicio, después de perfeccionado el contrato y previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

**PLAZO DE VIGENCIA:** El plazo de vigencia contractual corresponde al plazo de ejecución y (6) meses más para su liquidación.

**X. MODALIDAD DE CONTRATACION**

De conformidad con el artículo 35 del estatuto de contratación del IMSALUD, teniendo en cuenta que la cuantía no excede los 300 salarios mínimos mensuales, la modalidad de selección del contratista corresponde a CONTRATACION DIRECTA: "La contratación directa se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes criterios: A. CUANTÍA DEL CONTRATO. Cuando se trate de contratos cuyo valor sea igual o inferior a 300 S.M.L.M.V, cualquiera que sea su naturaleza"

**XI. ESTIMACION Y TIPIFICACION DE LOS RIEGOS**

De acuerdo al párrafo primero del artículo 27 de la resolución 423 de 2020, manual de contratación, en la modalidad de selección de contratación directa se podrá prescindir de los numerales 1, 3, 4, 6, 7, 8 y 13 en los estudios previos, por tal razón este capítulo NO aplica.

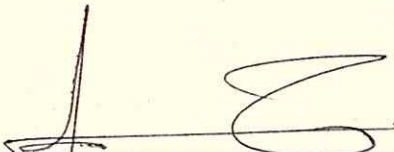
**XII. GARANTIA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO**

El oferente debe otorgar la garantía única de cumplimiento dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes a la aceptación o confirmación de la oferta, teniendo en cuenta los siguientes amparos:

ITEM	AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO	SEÑALE "X"
1	GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS.	20%	X
2	CALIDAD DE BIENES.	POR EL TÉRMINO DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS.	20%	X

FECHA, 11 JUNIO DE 2021

  
**MAURICIO PINZON BARAJAS**  
JEFE DE SERVICIOS GENERALES

  
**ADOLFO ISAURO YANGO JOSÉ RODRIGUEZ BELTRAN**  
SUBGERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Revisó: Kaletth Nyckly Correa González – Líder GESCON  
Elaboró: Julio E. Hurtado Suárez – Abogado GESCON