

ANEXO No. 1 FICHA TÉCNICA

Grupo 1 - Ítem 1 Servicio de Seguridad en la Nube - SASE	
DESCRIPCION	Servicio SASE (Secure Access Service Edge)
Unidad	Licencias
CANTIDAD	Mil Trescientos Cuarenta y Ocho (1348) licencias
ATRIBUTO	Especificaciones mínimas requeridas
Tecnología	Servicio SASE (Secure Access Service Edge)
Ancho de banda total	500 Mbps
Ubicaciones seguras requeridas	Cobertura nacional e internacional
Funcionalidades	<ul style="list-style-type: none"> • Firewall de próxima generación (NGFW) en la nube • Prevención avanzada de amenazas (WildFire, DNS Security) • Navegación segura (Secure Web Gateway - SWG) • Acceso Zero Trust Network Access (ZTNA) • Control de acceso a aplicaciones SaaS (CASB) • Protección de datos sensibles (DLP básico incluido) • Administración centralizada basada en la nube • Alta disponibilidad y escalabilidad automática
Integración	<ul style="list-style-type: none"> • Integración con autenticación corporativa (Active Directory / Azure AD). • Compatibilidad e integración con firewalls físicos existentes en el Ministerio (Palo Alto 3410 Seriales 24101019601 y 024109001663) y con la Consola de gestión centralizada (Palo Alto M300 serial 27107001889). • Interoperabilidad con agentes de protección de endpoints Cortex XDR existentes en el Ministerio. • Soporte para inspección y control del tráfico entre usuarios remotos y recursos en la nube (Microsoft 365, SharePoint, Teams). • Capacidad de integrar logs y alertas con el SIEM institucional (Microsoft Sentinel).
Licenciamiento	Suscripción SaaS administrada en la nube. Duración de la suscripción Mínimo 36 meses
Transferencia de conocimiento	Transferencia de conocimiento sobre la instalación, configuración, gestión y administración de las licencias que se contraten en este proceso, al personal técnico del Grupo de Soporte Informático (alrededor de 6 usuarios)
Instalación Soporte y garantía	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de la solución ofertada (kick-off, diseño, instalación y puesta en producción) • Tres (3) años para todos los componentes, con el servicio de garantía más alto ofrecido por el fabricante y atención y soporte 7x24x4. La garantía deber ser certificada por parte del fabricante. • Acceso a actualizaciones de seguridad y mejoras durante el periodo de suscripción. • Soporte y servicio de aplicación de actualizaciones y mejoras liberadas por el fabricante. • Con el fin de garantizar el correcto uso y apropiación de las buenas prácticas dadas por el fabricante, el proponente debe cargar junto con la propuesta, una certificación que lo acredite como partner de la marca. Este documento deberá ser expedido por el fabricante con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección. • Todos los componentes de la solución ofrecida deben ser entregados e instalados en la sede central del Ministerio de Salud, ubicado en la Cra. 13 No. 32 76, piso 21 • Todos los licenciamientos que se requiera para activar o poner en funcionamiento todas y cada una de las características y funcionalidades

ANEXO No. 1 FICHA TÉCNICA

Grupo 1 - Ítem 1 Servicio de Seguridad en la Nube - SASE	
	requeridas y componentes, deberán suministrarse, sin costo adicional para el Ministerio.
Personal	<p>Asignar personal especializado en la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución ofertada y para ellos deberá demostrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación emitida por el fabricante de los productos que detalle la idoneidad en la manipulación de los productos ofertados. • Certificaciones que demuestren experiencia mínima de tres (3) años en instalación configuración y puesta en funcionamiento de los productos ofertados. • Certificación mínima en CEH (Certified Ethical Hacker) o CCSP (Certified Cyber Security Professional) o CISM (Certified Information Security Manager) o CISSP (Certified Information Systems Security Professional) o CHFI - Computer Hacking Forensic Investigator • Certificado Auditor interno en sistema de gestión de seguridad en la información ISO 27001:2013 o superior o Especialista en seguridad informática o seguridad de la información.

ANEXO No. 1 FICHA TÉCNICA

Grupo 2. Ítem 1 SOLUCIÓN DE HARDWARE DEDICADA A LA VISIBILIDAD, MONITOREO Y CONTROL DEL TRÁFICO DE RED, INCLUYENDO CANALES PÚBLICOS Y PRIVADOS	
ATRIBUTO	ESPECIFICACION
DESCRIPCION	Solución de Hardware dedicada a la visibilidad, monitoreo y control del tráfico de red
CANTIDAD:	Uno (1)
Especificaciones mínimas requeridas	
Características Generales	<ul style="list-style-type: none"> La solución debe permitir optimizar y monitorear la red. La solución debe permitir el control de la red en tiempo real y permitir conocer el rendimiento de las aplicaciones a las cuales el Ministerio accesa para el desarrollo de sus actividades. La solución debe identificar el uso de la red, los puntos de congestión del tráfico y las áreas problemáticas mediante el análisis del rendimiento de las aplicaciones o del Nivel 7 por aplicación, usuario, dispositivo y ubicación. La solución debe identificar las aplicaciones más importantes, así como las aplicaciones no autorizadas que puedan estar degradando el ancho de banda La solución debe priorizar, determinar y asignar, el ancho de banda a utilizar por parte de los usuarios, las aplicaciones y sitios web. La solución debe usar una biblioteca de informes predefinidos diseñados para solucionar los problemas. La solución debe modelar e interactuar con los datos para mejorar u optimizar la salud de la red. La solución debe asegurar que las aplicaciones de la entidad, ya sean locales o en la nube, estén disponibles para su uso y tengan aplicabilidad de calidad de servicios QoS.
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> Rendimiento 1 Gbps Flujo simultáneo 250.000 Velocidad de nuevas conexiones 11.000/s Paquetes por segundo 250.000 Políticas de tráfico 1024 Rendimiento de caché perimetral 70 Mbps Conexiones optimizadas 9,000
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> Mínimo cuatro (4) puertos 1G RJ45 con capacidad de alta disponibilidad (fail-open o bypass) Mínimo 2 puertos x 10G SFP+ con capacidad de alta disponibilidad (fail-open o bypass) Mínimo un puerto de administración de consola RJ-45 serial o su equivalente (En caso de presentar un puerto diferente a serial, se deberá suministrar los accesorios que sean necesarios para su conexión)
Capacidades	Debe poder permitir gestionar y administrar los siguientes canales: <ul style="list-style-type: none"> Un (1) canal dedicado de 2 Gbps simétrico Un (1) canal dedicado de 100 Mbps simétrico

ANEXO No. 1 FICHA TÉCNICA

Grupo 2. Ítem 1 SOLUCIÓN DE HARDWARE DEDICADA A LA VISIBILIDAD, MONITOREO Y CONTROL DEL TRÁFICO DE RED, INCLUYENDO CANALES PÚBLICOS Y PRIVADOS	
Soporte y Garantía	<ul style="list-style-type: none"> Garantía de mínimo Tres (3) años para todos los componentes, con el servicio de garantía más alto ofrecido por el fabricante y atención y soporte 7x24x4, incluyendo todos los repuestos necesarios originales de fábrica. La garantía debe ser certificada por parte del fabricante. Se solicita como mínimo un (1) mantenimiento preventivo por cada año de garantía, realizado por personal certificado por el fabricante de los productos El contratista debe estar certificado en mejores prácticas de seguridad de la información ISO27001:2013 o superior con el fin de estar alineado a las prácticas y políticas del Ministerio de Salud y Protección Social. Con el fin de garantizar el correcto uso y apropiación de las buenas prácticas dadas por el fabricante, el proponente deberá acreditar que es distribuidor autorizado de los productos. Este documento deberá ser expedido por el fabricante con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección.
Personal	<p>Asignar personal especializado en la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución ofertada y para ellos deberá demostrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Certificación emitida por el fabricante de los productos que detalle la idoneidad en la manipulación de los productos ofertados. Certificaciones que demuestren experiencia mínima de tres (3) años en instalación configuración y puesta en funcionamiento de los productos ofertados. Auditor interno en sistema de gestión de seguridad en la información ISO 27001:2013 o superior o Especialista en seguridad informática o seguridad de la información.
Instalación	<p>Todos los equipos y componentes de la solución ofrecida deben ser entregados e instalados en la sede central del Ministerio de Salud, ubicado en la Cra. 13 No. 32 76, piso 21</p> <p>Todos los licenciamientos que se requiera para activar o poner en funcionamiento todas y cada una de las características y funcionalidades de los equipos, módulos y componentes, deberán suministrarse, sin costo adicional para el Ministerio.</p>

Grupo 2. Ítem 2 SOLUCIÓN DE HARDWARE DEDICADA A LA VISIBILIDAD, MONITOREO, CONTROL Y ACELERACIÓN DEL TRÁFICO DE RED, INCLUYENDO CANALES PÚBLICOS Y PRIVADOS	
ATRIBUTO	ESPECIFICACION
DESCRIPCION	Solución de Hardware dedicada a la visibilidad, monitoreo, control y aceleración del tráfico de red.
CANTIDAD:	Dos (2)
Especificaciones mínimas requeridas	

ANEXO No. 1 FICHA TÉCNICA

Grupo 2. Ítem 2 SOLUCIÓN DE HARDWARE DEDICADA A LA VISIBILIDAD, MONITOREO, CONTROL Y ACELERACIÓN DEL TRÁFICO DE RED, INCLUYENDO CANALES PÚBLICOS Y PRIVADOS	
Características Generales	<ul style="list-style-type: none"> • La solución debe permitir optimizar y monitorear la red. • La solución debe permitir el control de la red en tiempo real y permitir conocer el rendimiento de las aplicaciones a las cuales el Ministerio accesa para el desarrollo de sus actividades. • La solución debe identificar el uso de la red, los puntos de congestión del tráfico y las áreas problemáticas mediante el análisis del rendimiento de las aplicaciones o del Nivel 7 por aplicación, usuario, dispositivo y ubicación. • La solución debe identificar las aplicaciones más importantes, así como las aplicaciones no autorizadas que puedan estar degradando el ancho de banda • La solución debe priorizar, determinar y asignar, el ancho de banda a utilizar por parte de los usuarios, las aplicaciones y sitios web. • La solución debe usar una biblioteca de informes predefinidos diseñados para solucionar los problemas. • La solución debe modelar e interactuar con los datos para mejorar u optimizar la salud de la red. • La solución debe asegurar que las aplicaciones de la entidad, ya sean locales o en la nube, estén disponibles para su uso y tengan aplicabilidad de calidad de servicios QoS. • La solución debe emplear funciones de aceleración de datos y almacenamiento en caché para garantizar la eficiencia de los canales administrados o emplear tecnologías equivalentes que en todo caso permitan la utilización de características o funciones de optimización.
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento mínimo 6 Gbps • Flujo simultáneo mínimo 600.000 • Velocidad de nuevas conexiones mínimo de 20.000/s • Paquetes por segundo mínimo 800.000 • Políticas de tráfico mínimo 2000 • Rendimiento de caché perimetral mínimo 150 Mbps • Conexiones aceleradas mínimo 20.000 • Aceleración mínima 150 Mbps
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo dos (2) puertos 1G RJ45 • Mínimo 2 puertos x 10G SFP+ • Mínimo 2 puertos fibra multimodo. • Mínimo un puerto de administración de consola DB-9 serial o su equivalente.
Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> • Un (1) canal MPLS ubicado en la sede principal Calle 32 de 1 Gbps, el cual debe ser licenciado para visibilidad y control para un (1) Gbps y para la aceleración se debe licenciar 150 Mbps. • Un (1) canal MPLS ubicado en la sede zona franca de 150 Mbps, el cual debe ser licenciado para visibilidad y control en los 150 Mbps y para la aceleración de debe licenciar 150 Mbps.

ANEXO No. 1 FICHA TÉCNICA

Grupo 2. Ítem 2 SOLUCIÓN DE HARDWARE DEDICADA A LA VISIBILIDAD, MONITOREO, CONTROL Y ACELERACIÓN DEL TRÁFICO DE RED, INCLUYENDO CANALES PÚBLICOS Y PRIVADOS	
Soporte y Garantía	<ul style="list-style-type: none"> Tres (3) años para todos los componentes, con el servicio de garantía más alto ofrecido por el fabricante y atención y soporte 7x24x4, incluyendo todos los repuestos necesarios originales de fábrica. La garantía deber ser certificada por parte del fabricante. Se solicita como mínimo un (1) mantenimiento preventivo por cada año de garantía, realizado por personal certificado por el fabricante de los productos. El contratista debe estar certificado en mejores prácticas de seguridad de la información ISO27001:2013 o superior con el fin de estar alineado a las prácticas y políticas del Ministerio de Salud y Protección Social Con el fin de garantizar el correcto uso y apropiación de las buenas prácticas dadas por el fabricante, el proponente cargara junto con la propuesta, una certificación que lo acredite como partner de la marca. Este documento deberá ser expedido por el fabricante con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección.
Personal	<p>Asignar personal especializado en la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución ofertada y para ellos deberá demostrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Certificación emitida por el fabricante de los productos que detalle la idoneidad en la manipulación de los productos ofertados. Certificaciones que demuestren experiencia mínima de tres (3) años en instalación configuración y puesta en funcionamiento de los productos ofertados. Auditor interno en sistema de gestión de seguridad en la información ISO 27001:2013 o superior o Especialista en seguridad informática o seguridad de la información.
Instalación	<p>Los equipos y componentes de la solución ofrecida deben ser entregados e instalados en la sede central del Ministerio de Salud, ubicado en la Cra. 13 No. 32 76, piso 21 y la sede Zona Franca Fontibón carrera 106 No. 15-25 Manzana 14 Bodega 80, en atención a las indicaciones del supervisor del contrato.</p> <p>Todos los licenciamientos que se requiera para activar o poner en funcionamiento todas y cada una de las características y funcionalidades de los equipos, módulos y componentes, deberán suministrarse, sin costo adicional para el Ministerio.</p>