ANEXO 5. PRESENTACION OFERTA ECONÓMICA COMPRA DE LICENCIAS DE SEGURIDAD PERIMETRAL 2026								
ITEM	DESCRIPCION GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	% IVA	VALORES			
					VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)

1	**FIREWALL 400 F (NGFW)** **Tipo de solución:** Suministro de solución de seguridad perimetral tipo firewall de nueva generación (ngfw), compatible con entornos corporativos, sedes principales y data center de mediana capacidad. **Arquitectura:** La solución deberá operar bajo un esquema de arquitectura de seguridad integrada que permita visibilidad, correlación, administración centralizada y respuesta ante incidentes mediante ecosistema de seguridad del fabricante. **Rendimiento firewall:** -Throughput firewall mínimo de 80 gbps. Rendimiento ngfw: Throughput ngfw mínimo de 10 gbps, con funciones de seguridad de nueva generación activas. -Rendimiento threat protection: Throughput mínimo de 9 gbps con servicios de protección contra amenazas activos. -Rendimiento ips: Throughput ips mínimo de 12 gbps. -Rendimiento ssl inspection: Throughput mínimo de 8 gbps en inspección ssl/tls. **Procesamiento:** El equipo deberá contar con aceleración por hardware mediante asic, spu o tecnología equivalente para funciones de red y seguridad. **Inspección ssl:** Soporte para inspección de tráfico cifrado ssl/tls, incluyendo tls 1.2 y tls 1.3, sujeto a configuración, políticas y versión del sistema operativo del fabricante. **Servicios de seguridad** -Deberá incluir ips, antivirus, control de aplicaciones, filtrado web, anti-malware avanzado y servicios de inteligencia de amenazas del fabricante. -Deep packet inspection: Capacidad de inspección profunda de paquetes (dpi) para análisis de aplicaciones, usuarios, contenido y amenazas, según las políticas configuradas. -Control de aplicaciones: Identificación y control granular de aplicaciones, categorías de aplicaciones y comportamientos dentro del tráfico de red. -Prevención de intrusiones: Sistema ips integrado, con actualizaciones periódicas o en tiempo real mediante servicios de seguridad del fabricante. **Continuidad del negocio y resiliencia de la infraestructura:** Alta disponibilidad (ha). La solución deberá permitir operación en esquemas de alta disponibilidad activo-pasivo o activo-activo, incluyendo sincronización de configuración y sesiones, en caso de que la entidad implemente esta funcionalidad a futuro. **Failover:** Conmutación automática ante falla del equipo o enlace, sin intervención manual y con mínima afectación de las sesiones, de acuerdo con la arquitectura implementada. **Interfaces:** El equipo deberá incluir como mínimo 18 puertos ge rj45, incluyendo puerto de administración y ha, 8 slots ge sfp y 8 slots 10ge sfp+.	Unidad	1	19%	$ 86.197.938,66	$ 16.377.608,35	$ 102.575.547,01	$ 102.575.547,01

1	**Fuentes de poder:** El equipo deberá incluir fuentes de poder ac redundantes. **Escalabilidad:** Capacidad de crecimiento mediante licenciamiento, integración con consola centralizada, integración con analítica, alta disponibilidad, segmentación lógica y funcionalidades del sistema operativo del fabricante, sin reemplazo inmediato del equipo. **Integración:** Integración con plataformas de monitoreo, gestión y análisis de eventos de seguridad mediante syslog, snmp, api, consola del fabricante o herramientas siem compatibles. **Gestión:** Consola de administración local y compatibilidad con consola centralizada de administración del fabricante. **Registro y monitoreo:** Generación de logs, eventos, alertas y reportes en tiempo real, con posibilidad de integración a plataforma de analítica, almacenamiento o correlación del fabricante. **Vpn:** Soporte para vpn ipsec y ssl vpn. **Sd-wan:** Funcionalidad de sd-wan integrada, con selección dinámica de enlaces, monitoreo de calidad y aplicación de políticas por aplicación o servicio. **Licenciamiento:** Licencias activas para todos los servicios de seguridad requeridos, incluyendo como mínimo soporte del fabricante, ips, antivirus, control de aplicaciones, filtrado web, anti-malware avanzado y actualizaciones de inteligencia de amenazas. **ALCANCE DEL LICENCIAMIENTO Y SOPORTE REQUERIDO** El proponente adjudicado deberá entregar el licenciamiento oficial del fabricante, el cual debe cumplir con los siguientes entregables mínimos: -Soporte Técnico del Fabricante: Acceso 24x7x365 a la mesa de ayuda oficial del fabricante para apertura de casos y asistencia en fallas críticas. -Actualización de Software: Acceso a actualizaciones de firmware, parches de seguridad y nuevas versiones del sistema operativo del equipo. -Firmas de Seguridad: Actualización continua de bases de datos para IPS, Antivirus, Control de Aplicaciones y Filtrado Web. -Garantía de Hardware: Reemplazo avanzado de partes por hardware defectuoso durante el periodo de la vigencia (1 año). **Plazo del licenciamiento y soporte: Un (1) año (365 días calendario contado a partir de la entrega e instalación a satisfacción.**	Unidad	1	19%	$ 86.197.938,00	$ 16.377.608,55	$ 102.575.547,01	$ 102.575.547,01

	COMPRA DE LA VERSIÓN ACTUALIZADA DE LAS LICENCIAS DE ANTIVIRUS ACTUALES **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** Licencia Antivirus compatible con la herramienta de antivirus actual: La solución deberá poder realizar exploraciones en estado inactivo para poder brindar de esa forma, una protección proactiva mientras el equipo no está en uso. • Debe tener un caché local para aumentar el rendimiento de los entornos virtuales, garantizando que el archivo sólo se explora una vez. • El producto debe tener un control web para limitar el acceso a los sitios web por categoría, además de poder mostrar al usuario una notificación de bloqueo. • El bloqueo web deberá poder asignarse por un rango de tiempo, por grupo y por equipo. • Deberá tener la capacidad de enviar una tarea para la actualización de los parches del sistema operativo. • Dentro del módulo de firewall deberá contar con la funcionalidad de bloqueo de exploits. • La solución de antivirus debe ejecutar un escaneo únicamente en los siguientes estados en la computadora: × Protector de pantalla activo × Sesión de usuario bloqueada × Sesión de usuario finalizada • La solución debe ser capaz de permitir o negar el uso de los dispositivos en base a los siguientes criterios: × Fabricante × Modelo × Número de serie • La solución debe ser capaz de definir un listado específico de usuarios quienes pueden hacer uso de los dispositivos. Para dispositivos de almacenamiento, la solución debe permitir configurar únicamente de los siguientes permisos: × Lectura/Escritura × Bloqueo × Solo de lectura × Advertir • Cuando se conecta o usa un dispositivo de almacenamiento, la solución de antivirus debe proporcionar las siguientes opciones: × Escanear × No realizar ninguna acción × Recordar esta acción. • Sistema de prevención de intrusiones basado en el host (HIPS) La solución debe tener sistema de prevención de intrusiones basado en el host. El sistema HIPS debe tener los siguientes modos de configuración: o Modo							

2	basado en el host. El sistema HIPS debe tener los siguientes modos de configuración: o Modo automático o Modo inteligente o Modo interactivo o Modo basado en políticas o Modo aprendizaje El aprendizaje automático avanzado o “machine learning” deberá tener cuatro umbrales: Intenso, Balanceado, Cauteloso y Desactivado. • Debe tener una tarea para aislar a un equipo de la red. • El HIPS debe incluir una inspección a fondo del comportamiento de todos los programas en ejecución, archivos y llaves de registro • Debe contar con filtrado para mantener libre de SPAM a los clientes de correo. • La solución debe ser capaz de verificar las comunicaciones usando protocolos SSL para hallar amenazas. • Firewall personal, la solución de antivirus debe contar con un firewall personal. El firewall debe tener los siguientes modos de configuración: × Modo automático × Modo interactivo × Modo basado en políticas × Modo aprendizaje • Las reglas de firewall creadas deberán ser capaces de permitir todas las siguientes acciones: × Denegar × Permitir × Preguntar **ALCANCE DEL LICENCIAMIENTO Y SOPORTE REQUERIDO** El proponente adjudicado deberá entregar el licenciamiento oficial del fabricante, el cual debe cumplir con los siguientes entregables mínimos: -Soporte Técnico del Fabricante: Acceso 24x7x365 a la mesa de ayuda oficial del fabricante para apertura de casos y asistencia en fallas críticas. **IP PÚBLICO: 3AJ-JUPK-W63** **FECHA DE VENCIMIENTO DEL LICENCIAMIENTO ACTUAL: 30/10/2026**	Unidad	400	0%	$ 126.510,00	$ 0	$ 126.510,00	$ 50.604.000,00
3	**SERVICIO DE CONFIGURACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACION FIREWALL** Instalación física, configuración lógica, migración, puesta en marcha y transferencia de conocimiento de la solución solicitada, garantizando la continuidad del negocio. **-** Transferencia de conocimiento a máximo tres (3) personas sobre las novedades, configuraciones y uso del licenciamiento contratado en una sesión de dos (02) horas para cada una de ellas; previa concertación con el supervisor del contrato. De conformidad con lo establecido en las obligaciones del contratista del estudio previo **Entregables** **-** Manual de Configuración "As-Built": Documento técnico definitivo que refleje el estado final exacto de cómo quedó configurado el firewall (diagramas, puertos, direccionamiento y políticas). -Acta de Pruebas Exitosas: Firmada por ambas partes tras verificar la estabilidad de la red -Certificados de Asistencia: Acta de capacitación dictada al personal designado por el supervisor del contrato	Global	1	19%	$ 9.918.135,00	$ 1.884.445,65	$ 11.802.580,65	$ 11.802.580,65

SUB TOTAL	**$ 146.720.073,66**
IVA	**$ 18.262.054,00**
TOTAL (IVA INCLUIDO)	**$ 164.982.127,66**
VALOR TOTAL EN LETRAS:	CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS. PESOS MCTE
Para constancia se firma en _Bogota_ a los_29__ días del mes de _Julio__ de 2026.	
EMPRESA QUE PRESENTA OFERTA	ARGE INGENIERIA SAS
Nombre del representante Legal:	DAVID ALEXANDER CASTRO
Firma del Representante Legal:	DAVID ALEXANDER CASTRO
Nombre de la persona que diligencia:	DAVID ALEXANDER CASTRO
Cargo de la persona que diligencia	GERENTE GENERAL
Firma de la persona que diligencia:	DAVID ALEXANDER CASTRO
NOTA: DILIGENCIAR LAS CASILLAS EN AZUL COMPLETAMENTE	