Cormacarena

ACTA MODIFICATORIA No. 01

CONTRATO:	PS-GCT.2.7.25-699
CONTRATISTA:	MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S.
NIT:	900714956-5
REPRESENTANTE LEGAL:	FABIAN GUZMAN SOTO c.c. 86.079.311 de Villavicencio Meta
OBJETO:	ADQUISICION, INSTALACION Y CONFIGURACION DE UN FIREWALL DE NUEVA GENERACION PARA LA SEGURIDAD PERIMETRAL DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CONTRA AMENAZAS CIBERNÉTICAS DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA.
VALOR DEL CONTRATO:	SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($ 79.864.946) M/CTE.
PLAZO INICIAL:	DOS (02) MESES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	04 DE JUNIO DE 2025
FECHA DE INICIO:	05 DE JUNIO DE 2025
FECHA DE TERMINACION INICIAL:	04 DE SEPTEMBRE DE 2025
PRORROGA N° 1:	

Entre los suscritos, de una parte, **JOANA MARCELA GUEVARA RICO**, mayor de edad identificada con cedula de ciudadanía N°. 35.260.596 expedida en Villavicencio, obrando en calidad de Jefe de la oficina de Contratación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena "CORMACARENA", posesionada mediante acta No PS-G.H.2.1.2.24-001 del 16 de enero del 2024 y facultada para contratar mediante Resolución PS-G.J.1.2.6.22-0075 del 03 de febrero del 2022, emanada por la Dirección General, quien en el texto de este documento se denominara CORMACARENA, y por la otra la empresa **MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S.,** identificada con NIT. 900.714.956-5, representada legalmente por el señor FABIAN GUZMAN SOTO, identificado con la cedula de ciudadanía No. 86.079.311 expedida en Villavicencio, Meta, quien en adelante se llamará El CONTRATISTA, hemos convenido celebrar la presente **MODIFICACION No. 1**, previas las siguientes consideraciones:

1. Que las partes que aquí concurren suscribieron el contrato **PS-GCT.2.7.25-699** el día 04 de junio de 2025, con el objeto ADQUISICION, INSTALACION Y CONFIGURACION DE UN FIREWALL DE NUEVA GENERACION PARA LA SEGURIDAD PERIMETRAL DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CONTRA AMENAZAS CIBERNÉTICAS DE LA CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA. por valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES

OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($ 79.864.946) M/CTE.

2. Que para la ejecución de los servicios prestados y amparar el compromiso que se adquirió, se respalda con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1413 del 04 de junio de 2025.

3. Que se expidió el Certificado de Registro Presupuestal No. 1494 del 04 de junio de 2025.

4. Que el supervisor certifica que las garantías exigidas para la ejecución del contrato se encuentran a la fecha ajustadas a los límites de cuantía, existencia y extensión de los riesgos amparados e incluso frente a los exigidos para avalar las obligaciones que se deben cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

5. Que, la supervisión del contrato No. **PS-GCT.2.7.25-699**, mediante oficio dirigido a la Jefe de la oficina de Contratación, expone y justifica la necesidad de Modificar apartes del contrato expone y justifica la necesidad de Modificar el ítem 1.1 de las especificaciones técnicas mínimas establecidas en las CONDICIONES TECNICAS, del contrato CLAUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, en razón a que " *(...)"En mi calidad de funcionaria adscrita a la Dirección General y supervisor del contrato de la referencia, me permito presentar la solicitud de modificación del contrato PS-GCT.2.7.25-699 del ítem 1.1 de las especificaciones técnicas mininas teniendo en cuenta la adquisición de un Unidad SSD de mínimo 480 GB (requerida para funciones de análisis y respaldo local), donde el contratista manifiesta que dicho elemento no se encuentra en el mercado propone sustituir dicho ítem por la adquisición de un almacenamiento interno por FortiAnalyzer VM para equipo Fortigate 200G de hasta 1GB diarios en modalidad perpetua, la cual constituye una solución estratégica de gestión, correlación y análisis de eventos de seguridad dentro del ecosistema Fortinet Security Fabric, La inclusión de FortiAnalyzer permitiría centralizar registros y eventos generados por el firewall FortiGate, garantizando la trazabilidad y disponibilidad de la información de seguridad, además de Fortalecer la capacidad de análisis forense y auditoría, facilitando la identificación de incidentes y la generación de reportes de cumplimiento normativo, La optimización de la gestión de incidentes de ciberseguridad, permitiría ofrecer inteligencia aplicada, correlación avanzada de eventos y detección temprana de anomalías, asegurando la escalabilidad y sostenibilidad de la plataforma, al contar con una solución que no depende de la capacidad de hardware local sino de una licencia especializada y soportada por el fabricante. ."*

Almacenamiento Interno	FortiAnalyzer VM para equipo Fortigate 200G de hasta 1GB diarios

6. Que, la supervisora del referido contrato, argumenta que, esta modificación se asegura una mayor alineación con las necesidades reales de la corporación, maximizando el aprovechamiento de la inversión realizada en el firewall FortiGate y consolidando un esquema de ciberseguridad más robusto, acorde con las exigencias actuales en materia de protección de la información y continuidad de los servicios institucionales, un mejor retorno de la inversión y se fortalece la protección de la infraestructura tecnológica institucional, garantizando la continuidad de los servicios de manera más eficiente y sostenible.

7. Que en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 la finalidad de la entidad estatal es buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

8. Que en el artículo 14 de la Ley 80 de 1993 "De los medios que pueden utilizar las entidades estatales para el cumplimiento del objeto contractual. Para el cumplimiento de los fines de la

contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato; con el fin de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán, en los casos previstos en el numeral 1o y 2o. de este artículo, interpretar los documentos,contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan.

9. Que todo esto se sustenta en el artículo 40 de la ley 80 del 1993, que consagra Del *Contenido del Contrato Estatal*. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración. En los contratos de empréstito o cualquier otra forma de financiación de organismos multilaterales, podrán incluirse las previsiones y particularidades contempladas en los reglamentos de tales entidades, que no sean contrarias a la Constitución o a la ley.

10. Se deja constancia que dicha modificación no genera costos adicionales en la ejecución del contrato. Esta revisión ha sido minuciosamente evaluada para asegurar que se mantenga el presupuesto establecido, garantizando así la continuidad del contrato sin afectar los recursos financieros previamente asignados.

11. Que teniendo en cuenta lo expuesto en la consideración anterior, las partes aquí enunciadas acuerdan modificar el Contrato **PS-GCT.2.7.25–699**, conforme a las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: Modifíquese el *ítem 1.1* de las CONDICIONES TECNICAS, la cual quedara así: **CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:** Para dar cumplimiento a las actividades descritas se deberá tener en cuenta por parte del ejecutor del contrato las especificaciones técnicas que a continuación se relacionan:

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS</th><th>UNIDAD MEDIDA</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Suministro de Firewall de Nueva Generación (NGFW).

Suministro de equipo físico tipo firewall de nueva generación con arquitectura de procesadores dedicados para red y contenido, alto rendimiento (≥ 39 Gbps), inspección SSL (≥ 7 Gbps), capacidades de segmentación, ZTNA, SD-WAN, y suscripción de seguridad unificada y soporte técnico 24/7 por 36 meses.</td><td>UND</td><td>1</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td colspan="2">Especificaciones Técnicas Mínimas

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Valor Mínimo Exigido</th></tr>
<tr><td>Tipo de equipo</td><td>Firewall físico de nueva generación (NGFW), formato rackeable 1U</td></tr>
<tr><td>Procesamiento dedicado</td><td>Debe contar con procesadores independientes: uno para red (NP) y otro para contenido (CP). No se acepta CPU de propósito general como única arquitectura.</td></tr>
<tr><td>Rendimiento de firewall (IPv4/IPv6)</td><td>≥ 39 Gbps con tráfico UDP 1518/512/64 bytes y logging habilitado</td></tr>
<tr><td>Rendimiento de inspección de intrusos (IPS)</td><td>≥ 9 Gbps</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Rendimiento NGFW (Firewall + IPS + Control de aplicaciones)	≥ 7 Gbps con logging activo
	Rendimiento con protección completa (Firewall + IPS + Antimalware + Control de aplicaciones)	≥ 6 Gbps
	Rendimiento inspección SSL (TLS 1.3)	≥ 7 Gbps con al menos 900,000 sesiones SSL concurrentes y 7,100 CPS
	Sesiones concurrentes	≥ 11 millones de sesiones TCP
	Nuevas sesiones por segundo	≥ 400,000
	VPN IPsec	≥ 36 Gbps, con mínimo 2.000 túneles Gateway-to-Gateway
	Usuarios VPN SSL simultáneos	≥ 500 usuarios simultáneos recomendados
	Puertos físicos mínimos	8x GE RJ45, 8x 5GE RJ45, 4x GE SFP, 8x SFP+ 10GE, 1x MGMT, 1x HA, 1x consola RJ45, 1x USB
	Almacenamiento interno	FortiAnalyzer VM para equipo Fortigate 200G de hasta 1GB diarios
	Módulo de seguridad	Módulo TPM obligatorio para generación y validación de claves criptográficas
	Protección de firmware	Interruptor físico de validación de firmware firmado (Signed Firmware Switch) activado por defecto
	Redundancia eléctrica	Doble fuente de poder interna (no hot-swappable), 100–240V AC, 50–60Hz
	Sistema operativo	Debe soportar nativamente segmentación VXLAN, SD-WAN, CASB, DLP, ZTNA y análisis de amenazas por IA/ML
	Licenciamiento incluido	Suscripción mínima de 36 meses con soporte 24/7 y protección unificada (IPS, antivirus, filtrado web, sandbox, reputación IP, DLP, etc.)
	Certificaciones mínimas	CE, FCC Part 15 Class A, UL, CB, IPv6 USGv6
	Gestión centralizada	Compatibilidad nativa con plataformas de monitoreo, análisis y orquestación remota (NOC/SOC) con funciones IA para generación de configuraciones y respuestas automáticas
	Temperatura operativa	0°C a 40°C
	Humedad relativa	5% a 90% sin condensación
	Montaje	Formato rackeable 1U con flujo de aire lateral y posterior

1.2	**Funcionalidades Avanzadas Requeridas** ✓ Inspección profunda de paquetes (DPI) con motor antivirus, control de aplicaciones, filtrado web y sandboxing. ✓ Segmentación de red basada en usuarios/dispositivos/topología con soporte VXLAN nativo. ✓ Orquestación SD-WAN con monitoreo de aplicaciones, priorización y recuperación automática. ✓ Soporte para acceso remoto Zero Trust (ZTNA) por agente o portal, con autenticación y política por sesión. ✓ Prevención de fuga de datos (DLP) y detección de dispositivos IoT y vulnerabilidades OT sin módulos externos. ✓ Inspección SSL/TLS 1.3 sin degradación de rendimiento ni dispositivos adicionales. ✓ Integración nativa con switches y puntos de acceso del mismo fabricante mediante protocolo propietario seguro.
1.3	**Soporte y Garantía** ✓ Soporte técnico 24x7 durante 36 meses mediante plataforma especializada con atención prioritaria y actualizaciones automáticas. ✓ Garantía mínima de 1 año sobre hardware y acceso completo a actualizaciones de seguridad e inteligencia de amenazas.

	✓ Licenciamiento incluido por **36 meses** del paquete de seguridad unificada: prevención de intrusos (IPS), antivirus, filtrado web, control de aplicaciones, protección contra malware de día cero, análisis en sandbox y prevención de fuga de datos (DLP). ✓ Acceso a soporte técnico especializado 24/7 mediante servicio premium, con tiempos de respuesta garantizados. ✓ Actualizaciones continuas de amenazas mediante inteligencia artificial y aprendizaje automático integrados al sistema operativo del equipo. ✓ Servicios de seguridad para ambientes IT, OT, IoT y nube, con visibilidad total y gestión centralizada.		
2	**Instalación, Configuración y Puesta en Marcha.** *Montaje en rack, conexión eléctrica y de red, configuración inicial de políticas, VPN, inspección SSL, integración con infraestructura existente, ejecución de pruebas funcionales, simulación de amenazas y entrega de documentación técnica. Incluye capacitación básica para gestión.*	UND	1
2.1	**Alcance del Servicio** El oferente adjudicado deberá realizar de forma integral las siguientes actividades como parte obligatoria de la entrega del equipo de seguridad perimetral tipo firewall de nueva generación (NGFW): ✓ Instalación Física: • Montaje del equipo en rack 1U. • Conexión eléctrica conforme a las normas de operación. • Conexión a la red local según diseño lógico. ✓ Configuración Inicial: • Asignación de IPs y configuración de interfaces. • Definición de zonas de seguridad, NAT, rutas y VPNs (IPsec/SSL). • Activación de licencias de seguridad y soporte. • Configuración de funciones como inspección SSL, ZTNA, segmentación y políticas de acceso. ✓ Integración y Pruebas: • Validación de conectividad e integración con la red existente (incluye integración con el dispositivo enrutador de la entidad tipo Mikrotik). • Ejecución de pruebas de tráfico, políticas de seguridad y rendimiento. • Verificación de logs y mecanismos de protección en tiempo real. ✓ Documentación Técnica: • Diagrama lógico de red configurada. • Listado de políticas aplicadas. • Registro fotográfico y hoja de vida técnica del equipo. • Acuerdo de nivel de Servicios provisto por el soporte técnico definido en el ítem 1.3 ✓ Capacitación: • Inducción técnica básica al personal designado (mínimo 4 horas).		
3	**CONDICIONES GENERALES**		
3.1	La ejecución del contrato será realizada en la ciudad de, Villavicencio (4°08'36.0"N 73°38'37.4"W) (Carrera 44c #No. 33B-24 Barrio Barzal Alto)		
3.2	El oferente deberá contar con el personal calificado y herramientas necesarias para la correcta ejecución del servicio.		

3.3	Cualquier elemento adicional requerido para la puesta en marcha deberá ser provisto por el oferente sin costo adicional (cables, conectores, tornillos, herramientas menores, etc.).
3.4	El oferente deberá instalar en tiempo no mayor a 5 días hábiles la adquisición, configuración y puesta en marcha, en caso de algún inconveniente a la hora de instalación, se deberá informar a su respectivo supervisor.
3.5	La entidad informa que la adquisición, instalación y configuración, se realizará en la zona de interés anteriormente mencionada, de manera presencial. No obstante, el oferente asumirá el costo de desplazamiento al punto.

CLÁUSULA SEGUNDA: GARANTÍAS: EL CONTRATISTA se obliga a actualizar la póliza de cumplimiento en los actuales términos, montos y vigencias de la misma.

CLÁUSULA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO: La presente **ACTA MODIFICATORIA**; se considera perfeccionada con la suscripción del mismo por las partes.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal, no modificadas por el presente acuerdo, permanecen vigentes y su exigibilidad se mantiene.

CLÁUSULA OCTAVA-INTERPRETACION, MODIFICACION Y TERMINACION UNILATERAL: son aplicables al contrato las disposiciones que se encuentren consignadas enla Ley 80 de 1993, Articulos 15,16 y 17.

Para constancia se firma en Villavicencio a los catorce (26) días del mes de agosto del 2025

JOANA MARCELA GUEVARA RICO
Jefe Oficina de Contratación

MEGAPROYECTOS DE TECNOLOGIA S.A.S
NIT: 900714956-5
R/L: FABIAN GUZMAN SOTO
C.C. No. 86.079.311 de Villavicencio
Contratista

REVISO		CARGO	FIRMA
Proyecto:	Nubia Esperanza Martinez	Profesional CPS Oficina Contratación	