



STAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE RED CORPORATIVA WAN-LAN, SEGURIDAD INFORMÁTICA Y VIDEOCONFERENCIA PARA LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

Servicios Gestionados TIC Integrales — Fiscalía General de la Nación | 36 meses | 876 sedes | 5 dominios técnicos

ANEXO 4. FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA - CUADRO DE COSTOS CONSOLIDADO

Ítem	Componente	Hoja de detalle	Valor (COP)	% Costo Directo
D1	DOMINIO 1 — Conectividad WAN-LAN SD-WAN	'D1. Conectividad'	\$ 28.256.805.900	15,7%
D2	DOMINIO 2 — Seguridad Digital y Ciberseguridad	'D2. Seguridad'	\$ 50.220.819.000	27,9%
D3	DOMINIO 3 — Videoconferencia (UCaaS + Hardware)	'D3. Videoconferencia'	\$ 21.889.007.900	12,2%
D4	DOMINIO 4 — Cableado Estructurado (bolsa de puntos)	'D4. Cableado'	\$ 23.715.960.400	13,2%
P6	ANEXO 6 — Perfiles Profesionales (36 meses)	'P6. Perfiles'	\$ 36.130.885.910	20,1%
GG	Gastos Generales, Transición y Administración	'GG. Gastos Generales'	\$ 19.586.124.900	10,9%
TOTAL			\$ 179.799.604.010	100.0%
VALOR TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO ARCANUS 2026 (36 MESES, IVA INCLUIDO Y TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS A QUE HAYA LUGAR)			\$ 179.799.604.010	
Valor mensual promedio (sobre 36 meses, IVA incluido)			\$ 4.994.433.445	
Costo promedio por sede (876 sedes, 36 meses)			\$ 205.250.690	

OBSERVACIONES PARA EL ESTUDIO DEL SECTOR

• Esta proyección de costos constituye una estimación referencial para el ESTUDIO DEL SECTOR conforme al Decreto 1600 de 2024. Los valores unitarios deben validarse con MÍNIMO DOS (2) cotizaciones formales y consultas en SECOP II.

• La modalidad de selección es LICITACIÓN PÚBLICA con adjudicación a un único proponente (o proponente plural), conforme lo justifica la integralidad del proyecto y la responsabilidad extremo a extremo sobre los ANS.

• La forma de pago combina TRES esquemas: (a) tarifa mensual por servicios recurrentes (conectividad, seguridad, UCaaS), (b) pago contra entrega de hardware (soluciones VC, kits LEO), (c) bolsa de monto agotable (cableado por punto ejecutado).

• Los ANS extremadamente exigentes (99.99% disponibilidad, RTO 8 minutos) y la responsabilidad extremo a extremo justifican el factor multiplicador y los porcentajes de administración/utilidad aplicados.

• El esquema de coexistencia operacional con el proveedor saliente (10 meses) genera sobrecostos específicos contemplados en la sección de Transición.

• La liquidación de pagos estará sujeta a ajustes económicos y créditos de servicio por incumplimiento de ANS, conforme al Anexo 5 — Acuerdos de Niveles de Servicio.

• El presente cuadro NO incluye la interventoría del contrato (proceso independiente bajo Concurso de Méritos — ver cuadro de costos separado).

• En su cotización debe incluir IVA y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.

IMPORTANTE: 1. El proponente en la estructuración de su oferta económica deberá presentar máximo DOS (2) decimales.

2. En el caso que se presenten más de DOS (2) decimales, se recomienda utilizar el método de redondeo estándar, esto es, si el tercer decimal es menor que CINCO (5), el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que CINCO (5), el segundo decimal se incrementa en uno.

3. En caso de presentar exclusión de algún impuesto, anexar la correspondiente justificación debidamente firmada por el Representante Legal.

4. No modificar ninguna especificación descrita en la necesidad.

5. Tener en cuenta las causales de rechazo establecidas en el Pliego de condiciones.

6. Debe ajustarse exactamente a lo solicitado en la Ficha Técnica.

7. Debe presentar oferta en formato EXCEL EDITABLE.

Marque con una X la opción que corresponda	
PERSONA JURÍDICA	☒
<i>El Decreto 1600 de 2024 en el artículo 2.1.4.3.2.1. establece: "Prevención de corrupción en la contratación pública. (...) Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios. En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permita un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidad es de las empresas que coticen (...)", en razón a la norma citada y actuando en calidad de representante legal, certifico con mi firma bajo la gravedad de juramento, que ni la empresa ni sus accionistas se encuentran inmersos en inhabilidades e incompatibilidades frente a las empresas que puedan presentarse a cotizar en este proceso.</i>	
PERSONA NATURAL	☐
<i>El Decreto 1600 de 2024 en su artículo 2.1.4.3.2.1. establece: "Prevención de corrupción en la contratación pública. (...) Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios. En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permita un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidad es de las empresas que coticen (...)", en razón a la norma citada y actuando en nombre propio, certifico con mi firma bajo la gravedad de juramento que no me encuentro inmerso en inhabilidades e incompatibilidades frente a los posibles oferentes que puedan presentarse a cotizar en este proceso.</i>	
Empresa / Nombre Completo:	S3 SIMPLE SMART SPEEDY SAS
Representante Legal:	CLAUDIA ALEXANDRA PARDO QUIROGA
NIT / C.C.:	830120215-2
Teléfono o Celular:	3.214.708.289
E-mail:	licitaciones@s3.com.co
Fecha de Oferta:	10/08/2026
Validez de Oferta económica 90 días:	SI ☒ NO ☐
¿Cumple con lo solicitado en le Ficha Técnica?	SI ☒ NO ☐
FIRMA DIGITAL	

LICITACIÓN ARCANUS 2026 (FISCATEL) — PARÁMETROS Y SUPUESTOS

Variable	Valor	Unidad	Fuente / Justificación
Plazo total del contrato	36	meses	Anexo Técnico de Interventoría / Fase IV M13-M36
Total de sedes a atender	876	sedes	Anexo 1.1 Sedes (876 filas). NOTA: Anexo 2 S1.1.2 cita 877 y Anexo 7 cita 881 nodos - pendiente armonizar
Sedes Cat 1 - Datacenters/Núcleo SD-WAN	2	nodos	Bogotá Salitre + Cali Bunker (activo-activo)
Sedes Cat 2 - Principales (capitales)	765	sedes	AT1 Conectividad (matriz post-consolidación)
Sedes Cat 3 - Intermedias (ciudades medianas)	86	sedes	AT1 Conectividad
Sedes Cat 4 - Remotas (LEO satelital)	25	sedes	AT1 Conectividad - zonas sin fibra
Sedes Cat 5 - Nubes públicas (canales)	4	canales	Azure ExpressRoute + OCI FastConnect (2 c/u)
Sedes Cat 6 - Canales complementarios	4	canales	AT1 Conectividad Cat 6 - cantidad NO cuantificada en anexos (estimacion por confirmar)
Usuarios SASE/SSE	30.000	usuarios	AT2 Seguridad - licenciamiento perimetral
Endpoints con XDR/EDR	26.000	endpoints	AT2 Seguridad - estaciones de trabajo
Servidores Antimalware	500	servidores	AT2 Seguridad S10: 500 servidores aprox. (250 Linux / 250 Windows) [ajustado de 600]
Activos monitoreados SOC	1.500	activos	AT2 Seguridad - monitoreo 24x7
IPs escaneo de vulnerabilidades	2.000	IPs	AT2 Seguridad S14.2.1: minimo 2.000 IPs/activos [ajustado de 1.000]
Dispositivos WAF Radware	4	dispositivos	AT2 Seguridad - gestión y administración
Soluciones VC Tipo 1 - DJT	31	soluciones	AT3 Videoconferencia - cantidades del archivo Asignacion SVC.xlsx (no incluido en el paquete - verificar)
Soluciones VC Tipo 2 - Auditorios	7	soluciones	AT3 Videoconferencia
Soluciones VC Tipo 3 - Móviles	3	soluciones	AT3 Videoconferencia - kit con tótem LED
Soluciones VC Tipo 4 - Direcciones/Subdirecciones	45	soluciones	AT3 Videoconferencia
Kits de Soporte VC (Tipo 1, 3 y 4)	7	kits	AT3 Videoconferencia
Soluciones móviles LEO descongestión	20	kits	AT1 Conectividad - brigadas de justicia
Bolsa puntos cableado Cat 6A blindado	6.000	puntos	AT4 Cableado Estructurado
Bolsa reubicación de puntos	1.000	puntos	AT4 Cableado Estructurado
Pentesting (campanas 36 meses)	6	ejecuciones	AT2 Seguridad - min. 2 por año
Meses de transición / coexistencia	10	meses	AT7 Protocolo de Transición
Factor multiplicador integral (servicio gestionado)	1,85	factor	Cubre prestaciones + admin + utilidad consultor
Porcentaje de imprevistos	2,00%	%	Estándar contratación pública servicios gestionados
Porcentaje de administración del contratista	8,00%	%	Sobre costos directos
Porcentaje de utilidad del contratista	7,00%	%	Sobre costos directos
Tasa de IVA aplicable	19,00%	%	Estatuto Tributario Nacional
Conexiones NAC (de las cuales min. 25.000 con postura)	3500000,00%	conexiones	AT2 Seguridad S9.4 [REFERENCIA: la hoja D2 ítem 7 usa 30.000 usuarios - ajuste pendiente de aprobación]
Usuarios DLP	3000000,00%	usuarios	AT2 Seguridad S8.2.2 [REFERENCIA: la hoja D2 ítem 8 usa 26.000 endpoints - ajuste pendiente de aprobación]
Estudios formales de trafico (36 meses)	400,00%	estudios	AT1 C13.3: 1 línea base + 3 anuales [REFERENCIA: la hoja D1 ítem 6 usa 12 - ajuste pendiente de aprobación]

NOTAS METODOLÓGICAS	
1. Los valores unitarios son referenciales de mercado para servicios gestionados TIC en Colombia 2026 — deben validarse con MÍNIMO DOS (2) cotizaciones formales según Decreto 1600 de 2024.	
2. El factor multiplicador (1.85) aplica solo a perfiles profesionales y cubre prestaciones, parafiscales, dotación, capacitación, certificaciones, administración y utilidad del consultor.	
3. Servicios recurrentes (conectividad, seguridad, plataforma UCaaS) se modelan como tarifa mensual × meses. Hardware (soluciones VC, kits LEO) se factura contra entrega.	
4. Cableado se factura bajo modalidad BOLSA DE MONTO AGOTABLE: se paga por punto efectivamente instalado/reubicado.	
5. Los costos de Cat 1 (datacenter) incluyen 2 canales Internet 5Gbps + 2 canales datos 5Gbps + 2 canales por nube pública.	
6. Las cantidades estimadas para servicios por demanda (SASE, EDR, puntos) son MÁXIMOS referenciales, no obligaciones mínimas de consumo para la Entidad.	
7. AJUSTES 31-07-2020 (solo hoja Parametros, validacion vs anexos): servidores 600->500 /S10): IPs escaneo 1.000->2.000	
CONVENCIONES DE COLOR	
Texto azul	Entrada modificable (hardcoded input)
Texto negro	Fórmula calculada
Texto verde	Vínculo entre hojas
Fondo verde claro	Total / Subtotal
Fondo azul navy	Gran total / valor final del contrato

DOMINIO 1 — SERVICIO DE CONECTIVIDAD WAN-LAN (SD-WAN NACIONAL)

Anexo Técnico 1 — Arquitectura SD-WAN activo-activo Bogotá-Cali / Cobertura 876 sedes / IPv6 dual-stack

Ítem	Servicio / Componente	Unidad	Cantidad	Tarifa unitaria mensual (COP)	Meses	Costo total 36 meses (COP)	Observaciones
A. SERVICIO SD-WAN RECURRENTE POR CATEGORÍA DE SEDE							
1	Servicio Cat 1 — Datacenter / Núcleo SD-WAN (2x5Gbps Internet + 2x5Gbps Datos + 2x canal por nube)	Nodo-mes	2	\$ 15.748.500	36	\$ 1.133.892.000	Bogotá Salitre + Cali Bunker (activo-activo)
2	Servicio Cat 2 — Sedes principales (fibra dedicada con redundancia 1:1, doble carrier)	Sede-mes	765	\$ 637.000	36	\$ 17.542.980.000	765 sedes en capitales (post-consolidación)
3	Servicio Cat 3 — Redes metropolitanas / Ciudades intermedias (MPLS + Internet activo-activo)	Sede-mes	86	\$ 637.000	36	\$ 1.972.152.000	Sedes seccionales en ciudades medianas
4	Servicio Cat 4 — Satelital LEO empresarial (zonas sin fibra)	Sede-mes	25	\$ 3.126.600	36	\$ 2.813.940.000	Tipo Starlink Business / SES-O3b
5	Servicio Cat 5 — Interconexión cloud (ExpressRoute + FastConnect + VPN B2B)	Canal-mes	4	\$ 4.053.000	36	\$ 583.632.000	Azure + OCI (2 canales por nube)
6	Servicio Cat 6 — Canales complementarios (Internet respaldo, móvil, WiFi)	Canal-mes	4	\$ 1.447.500	36	\$ 208.440.000	Bolsa de servicios complementarios
Subtotal A — Servicio SD-WAN recurrente						\$ 24.255.036.000	
B. SERVICIOS Y COMPONENTES ADICIONALES DE CONECTIVIDAD							
1	Solución móvil LEO para jornadas de descongestión / brigadas de justicia	Kit	20	\$ 9.263.900	1	\$ 185.278.000	Pago contra entrega - hardware + activación
2	Servicio mensual conectividad LEO móvil (post-instalación)	Kit-mes	20	\$ 1.910.700	36	\$ 1.375.704.000	Tarifa de servicio una vez activado
3	Adquisición y renovación Pool IPv6 /44 + ASN propio FGN	Global	1	\$ 22.928.000	1	\$ 22.928.000	Una sola vez - registro LACNIC
4	Plataforma de monitoreo Anexo 1 C11 (licenciamiento incluido en CPE)	Servicio-mes	1	\$ 9.263.900	36	\$ 333.500.400	Observabilidad de red
5	Servicio de ampliación de ancho de banda por demanda (bolsa anual)	Bolsa-año	3	\$ 578.988.500	1	\$ 1.736.965.500	Crecimientos según demanda FGN
6	Estudios formales de tráfico / capacidad (trimestrales)	Estudio	12	\$ 28.949.500	1	\$ 347.394.000	Caracterización 6/12/24 meses por categoría
Subtotal B — Servicios y componentes adicionales						\$ 4.001.769.900	
TOTAL DOMINIO 1 — CONECTIVIDAD WAN-LAN						\$ 28.256.805.900	

DOMINIO 2 — SEGURIDAD DIGITAL Y CIBERSEGURIDAD (SASE/SSE + SOC 24x7)

Anexo Técnico 2 — Arquitectura SASE/SSE / SOC 24x7 / SIEM-SOAR / EDR-XDR / NAC / PAM / DLP

Ítem	Servicio / Componente	Unidad	Cantidad	Tarifa unitaria mensual (COP)	Meses	Costo total 36 meses (COP)	Observaciones
A. PLATAFORMA SASE/SSE Y PROTECCIÓN PERIMETRAL							
1	Licenciamiento SASE/SSE por usuario (SWG + CASB + ZTNA + DLP)	Usuario-mes	30.000	\$ 9.300	36	\$ 10.044.000.000	30.000 usuarios
2	Antimalware + XDR para endpoints (estaciones de trabajo)	Endpoint-mes	26.000	\$ 5.900	36	\$ 5.522.400.000	26.000 endpoints
3	Antimalware para servidores (Windows / Linux)	Servidor-mes	500	\$ 59.100	36	\$ 1.063.800.000	600 servidores
4	Protección DDoS y NGFW perimetral (gestionado)	Plataforma-mes	1	\$ 104.218.000	36	\$ 3.751.848.000	Inspección perímetro a 10 Gbps
5	Gestión y administración de WAF Radware existentes	Dispositivo-mes	4	\$ 6.749.900	36	\$ 971.985.600	4 dispositivos WAF FGN
6	WAF como servicio adicional para apps cloud	App-mes	1	\$ 9.263.900	36	\$ 333.500.400	Bolsa para apps SaaS críticas
Subtotal A — SASE/SSE y Protección Perimetral						\$ 21.687.534.000	
B. SOC 24x7 — SIEM / SOAR / NDR / PAM / NAC / DLP							
1	SOC 24x7 — Operación gestionada (turnos N1/N2/N3, runbooks, threat hunting)	Servicio-mes	1	\$ 92.638.200	36	\$ 3.334.975.200	Centro de Operaciones de Seguridad
2	SIEM — Licenciamiento por EPS (eventos por segundo) e ingesta de logs	Plataforma-mes	1	\$ 81.058.500	36	\$ 2.918.106.000	Ingestión multifuente / retención 36 meses
3	SOAR — Plataforma de orquestación y respuesta automatizada	Plataforma-mes	1	\$ 34.739.300	36	\$ 1.250.614.800	Playbooks integrados con ITSM
4	NDR — Network Detection & Response (sensores en sedes Cat 1)	Servicio-mes	1	\$ 69.478.700	36	\$ 2.501.233.200	Detección lateral en datacenter
5	Monitoreo de activos críticos (1.500 activos monitoreados)	Activo-mes	1.500	\$ 11.600	36	\$ 626.400.000	Servidores, bases de datos, apps misionales
6	PAM — Privileged Access Management (gestión de accesos privilegiados)	Servicio-mes	1	\$ 46.319.100	36	\$ 1.667.487.600	Gestión de cuentas privilegiadas
	NAC — Network Access Control (control de acceso a la red)	Usuario-mes	30.000	\$ 4.600	36	\$ 4.968.000.000	Integrado con AD/IdP
8	DLP — Data Loss Prevention (endpoint + M365 + SSE + Discovery)	Endpoint-mes	26.000	\$ 5.900	36	\$ 5.522.400.000	Catálogo inicial 25 políticas
9	Vigilancia digital Clear/Deep/Dark Web (CTI - Threat Intelligence)	Servicio-mes	1	\$ 34.739.400	36	\$ 1.250.618.400	Monitoreo de marca FGN

10	Escaneo recurrente de vulnerabilidades internas	IP-mes	2.000	\$ 10.300	36	\$ 741.600.000	1.000 IPs escaneadas
11	Escaneo de vulnerabilidades perímetro/externo	Servicio-mes	1	\$ 11.579.800	36	\$ 416.872.800	Activos expuestos a Internet
12	Servicio de Correo Seguro (Protección de Correo Electrónico Basada en Nube)	Servicio-mes	1	\$ 69.478.700	36	\$ 2.501.233.200	Correo analizado y seguro
13	Pruebas de Penetración (Pentesting) — campañas semestrales	Ejecución	6	\$ 138.957.300	1	\$ 833.743.800	6 campañas / 36 meses (NIST 800-115)
Subtotal B — SOC 24x7 y Servicios Gestionados de Ciberseguridad						\$ 28.533.285.000	

TOTAL DOMINIO 2 — SEGURIDAD DIGITAL Y CIBERSEGURIDAD \$ 50.220.819.000

DOMINIO 3 — SERVICIO DE VIDEOCONFERENCIA (UCAAS + HARDWARE DE SALAS)

Anexo Técnico 3 — Plataforma UCaaS SaaS/Híbrida / 86 salas / Webinars 2.000+ asistentes / Cert. NDAA

Ítem	Servicio / Componente	Unidad	Cantidad	Tarifa unitaria mensual (COP)	Meses	Costo total 36 meses (COP)	Observaciones
A. PLATAFORMA UCAAS — LICENCIAMIENTO Y SERVICIO RECURRENTE							
1	Plataforma UCaaS (SaaS/Híbrida) — licenciamiento usuario reuniones estándar	Usuario-mes	30.000	\$ 5.900	36	\$ 6.372.000.000	30.000 usuarios FGN
2	Licenciamiento Webinar (2.000+ participantes concurrentes)	Plataforma-mes	1	\$ 1.771.800	36	\$ 63.784.800	Audiencias virtuales / streaming integrado
3	Repositorio de grabaciones con retención permanente y portal	Plataforma-mes	1	\$ 46.319.100	36	\$ 1.667.487.600	Mediateca + transcripción + DLP integrado
4	Soporte técnico en sitio para eventos críticos / 250 servicios/mes	Servicio-mes	1	\$ 28.949.500	36	\$ 1.042.182.000	Operadores VC (perfil P5 - ver hoja Perfiles)
5	Integración con Microsoft Teams + AD/IdP institucional	Plataforma-mes	1	\$ 13.895.800	36	\$ 500.248.800	Interoperabilidad UCaaS-Teams
Subtotal A — Plataforma UCaaS						\$ 9.645.703.200	
B. HARDWARE DE SALAS DE VIDEOCONFERENCIA (PAGO CONTRA ENTREGA)							
1	Solución Tipo 1 — DJT: Pantalla interactiva 55" + 2 cámaras PTZ + 2 micrófonos + tablet + asistente	Solución	31	\$ 92.638.200	1	\$ 2.871.784.200	Justicia Transicional - 31 salas
2	Solución Tipo 2 — Auditorios: Códec VC + 2 cámaras PTZ + tablet + asistente	Solución	7	\$ 110.007.800	1	\$ 770.054.600	Auditorios principales - 7 salas
3	Solución Tipo 3 — Móviles: Códec + 2 PTZ + 4 micrófonos + tablet + asistente + tótem LED 55"	Solución	3	\$ 162.116.800	1	\$ 486.350.400	Kit móvil con tótem - 3 unidades
4	Solución Tipo 4 — Direcciones: Pantalla interactiva 55" con carro móvil + cámara PTZ + micrófono + tablet	Solución	45	\$ 156.327.000	1	\$ 7.034.715.000	Direcciones y Subdirecciones - 45 salas
5	Kit de Soporte (Tipo 1, 3 y 4) — Repuestos y elementos de respaldo	Kit	7	\$ 40.529.300	1	\$ 283.705.100	7 kits de soporte / repuestos
6	Instalación, configuración y puesta en marcha de salas	Sala	86	\$ 9.263.900	1	\$ 796.695.400	Por cada sala instalada (servicio profesional)
Subtotal B — Hardware de Salas (pago contra entrega)						\$ 12.243.304.700	
TOTAL DOMINIO 3 — VIDEOCONFERENCIA						\$ 21.889.007.900	

DOMINIO 4 — CABLEADO ESTRUCTURADO (BOLSA DE PUNTOS CATEGORÍA 6A BLINDADO)

Anexo Técnico 4 — Modalidad bolsa de monto agotable / Pago por punto efectivamente ejecutado

Ítem	Servicio / Componente	Unidad	Cantidad	Tarifa unitaria mensual (COP)	Meses	Costo total 36 meses (COP)	Observaciones
A. BOLSA DE PUNTOS DE CABLEADO (PAGO CONTRA EJECUCIÓN)							
1	Punto completo de datos Cat 6A blindado (incluye salida datos + toma regulada + toma normal)	Punto	6.000	\$ 2.547.600	1	\$ 15.285.600.000	Bolsa - 6.000 puntos máximos
2	Reubicación de punto lógico + eléctrico (cumple condiciones técnicas sin empalmes)	Punto	1.000	\$ 984.400	1	\$ 984.400.000	Bolsa - 1.000 puntos máximos
3	Punto eléctrico regulado (cuando se requiere solo toma)	Punto	800	\$ 405.400	1	\$ 324.320.000	Bolsa según necesidad - sin contar
4	Punto eléctrico normal	Punto	500	\$ 254.800	1	\$ 127.400.000	Bolsa según necesidad - sin contar
5	Backbone fibra óptica multimodo OM4 12 hilos por enlace	Enlace	120	\$ 13.895.800	1	\$ 1.667.496.000	Interconexión entre racks (cuando aplica)
6	Suministro e instalación de gabinete/rack de comunicaciones	Unidad	80	\$ 11.579.800	1	\$ 926.384.000	Bolsa de gabinetes - según diseño
7	Sistema de puesta a tierra (TGB/TMGB + medición + caja protección)	Sede	150	\$ 5.790.000	1	\$ 868.500.000	Sedes que no cuenten con PAT
8	Visita Site Survey por sede (dimensionamiento previo)	Sede	250	\$ 2.316.000	1	\$ 579.000.000	Previa a intervención
Subtotal A — Bolsa de Puntos y Componentes						\$ 20.763.100.000	
B. MANTENIMIENTO Y ATENCIÓN POR DEMANDA							
1	Atención de incidentes y requerimientos en cableado (bolsa mensual)	Servicio-mes	1	\$ 57.898.900	36	\$ 2.084.360.400	Soporte correctivo - 36 meses
2	Certificación y pruebas de desempeño post-instalación (por sede)	Certificación	250	\$ 3.474.000	1	\$ 868.500.000	Una por cada sede intervenida
Subtotal B — Mantenimiento y atención por demanda						\$ 2.952.860.400	
TOTAL DOMINIO 4 — CABLEADO ESTRUCTURADO						\$ 23.715.960.400	

ANEXO 6 — PERFILES PROFESIONALES DEL PROVEEDOR (36 MESES)

Personal mínimo del contratista para la operación de los 5 dominios — Roles P1 a P7

Ítem	Perfil profesional	Categoría (P1-P7)	Cant.	Dedic. (%)	Salario base mensual (COP)	Factor multip.	Costo mensual total (COP)	Meses	Total perfil 36 meses (COP)
P1 — ROLES ESTRATÉGICOS TRANSVERSALES									
1	Gerente de Proyecto Presencial (PMP) — Único punto de contacto	P1	1	100,00%	\$ 16.383.900	1,85	\$ 30.310.215	36	\$ 1.091.167.740
2	Director Técnico (TOGAF + ITIL Strategic Leader)	P1	1	100,00%	\$ 18.828.600	1,85	\$ 34.832.910	36	\$ 1.253.984.760
3	Jefe de Servicios (ITIL v4 + PMI)	P1	1	100,00%	\$ 11.562.900	1,85	\$ 21.391.365	36	\$ 770.089.140
4	Gestor de Transición (PMP + ITIL Specialist) — Solo M1-M10	P1	1	100,00%	\$ 9.125.800	1,85	\$ 16.882.730	10	\$ 168.827.300
P2 — PERFILES TÉCNICOS DE CONECTIVIDAD									
5	Ingeniero Residente Bogotá (turno 1) — 5x12	P2	1	100,00%	\$ 7.372.100	1,85	\$ 13.638.385	36	\$ 490.981.860
6	Ingeniero Residente Bogotá (turno 2) — 5x12	P2	1	100,00%	\$ 7.372.100	1,85	\$ 13.638.385	36	\$ 490.981.860
7	Ingeniero Residente Cali — 5x8	P2	1	100,00%	\$ 5.899.200	1,85	\$ 10.913.520	36	\$ 392.886.720
8	Especialista en Conectividad WAN/SD-WAN (CCNP/JNCIP)	P2	2	100,00%	\$ 7.592.300	1,85	\$ 28.091.510	36	\$ 1.011.294.360
9	Especialista SD-WAN avanzado (orquestador, ADVPN, QoS)	P2	1	100,00%	\$ 8.844.900	1,85	\$ 16.363.065	36	\$ 589.070.340
10	Ingeniero NOC 7x24 (turnos rotativos)	P2	4	100,00%	\$ 3.796.200	1,85	\$ 28.091.880	36	\$ 1.011.307.680
P3 — PERFILES TÉCNICOS DE SEGURIDAD (SOC + SASE + DLP + NAC + PAM)									
11	Gerente de Seguridad (CISSP + ISO 27001 Lead Auditor)	P3	1	100,00%	\$ 12.906.700	1,85	\$ 23.877.395	36	\$ 859.586.220
12	Coordinador SOC (GIAC GSOC)	P3	1	100,00%	\$ 9.224.500	1,85	\$ 17.065.325	36	\$ 614.351.700
13	Analista SOC N1 — Turnos 7x24	P3	6	100,00%	\$ 5.997.900	1,85	\$ 66.576.690	36	\$ 2.396.760.840
14	Analista SOC N2 — Threat hunting / casos complejos	P3	4	100,00%	\$ 7.668.200	1,85	\$ 56.744.680	36	\$ 2.042.808.480
15	Analista SOC N3 — Incident response / forensia	P3	2	100,00%	\$ 9.718.000	1,85	\$ 35.956.600	36	\$ 1.294.437.600
16	Especialista SASE/SSE (administración plataforma)	P3	1	100,00%	\$ 8.427.400	1,85	\$ 15.590.690	36	\$ 561.264.840
17	Operadores de seguridad (NGFW, WAF, DDoS, Antimalware)	P3		100,00%	\$ 5.162.700	1,85	\$ -	36	\$ -
18	Especialista DevSecOps (SOAR, CI/CD)	P3		100,00%	\$ 8.427.400	1,85	\$ -	36	\$ -
19	Especialista EDR/XDR (endpoint security)	P3	1	100,00%	\$ 6.643.200	1,85	\$ 12.289.920	36	\$ 442.437.120
20	Especialista DLP (M365 + endpoint + SSE)	P3	1	100,00%	\$ 6.643.200	1,85	\$ 12.289.920	36	\$ 442.437.120
21	Especialista NAC (control de acceso a red)	P3	1	100,00%	\$ 6.643.200	1,85	\$ 12.289.920	36	\$ 442.437.120
22	Especialista PAM (Privileged Access Management)	P3	1	100,00%	\$ 6.643.200	1,85	\$ 12.289.920	36	\$ 442.437.120
23	Pentester / Ethical Hacker (OSCP)	P3	1	50,00%	\$ 8.123.700	1,85	\$ 7.514.423	36	\$ 270.519.210
P4 — PERFILES DE SERVICIOS, MESA DE AYUDA Y OBSERVABILIDAD									
24	Coordinador de Agentes (Mesa de Ayuda)	P4	1	100,00%	\$ 6.119.400	1,85	\$ 11.320.890	36	\$ 407.552.040

25	Agentes Mesa de Ayuda N1 (atención remota)	P4	12	100,00%	\$ 2.718.100	1,85	\$ 60.341.820	36	\$ 2.172.305.520
26	Agentes Mesa de Ayuda N2 (escalamiento)	P4	6	100,00%	\$ 3.416.600	1,85	\$ 37.924.260	36	\$ 1.365.273.360
27	Técnicos de soporte en sitio (presencial sedes Bogotá)	P4	8	100,00%	\$ 3.226.700	1,85	\$ 47.755.160	36	\$ 1.719.185.760
28	Especialista de Observabilidad (Splunk/Elastic/Dynatrace)	P4	1	100,00%	\$ 7.592.300	1,85	\$ 14.045.755	36	\$ 505.647.180
P5 — PERFILES TÉCNICOS DE VIDEOCONFERENCIA									
29	Agentes de Videoconferencia (3 agentes)	P5	3	100,00%	\$ 3.006.600	1,85	\$ 16.686.630	36	\$ 600.718.680
30	Operador de Sala VC (CTS AVIXA) — Eventos críticos DJT	P5	2	100,00%	\$ 3.226.700	1,85	\$ 11.938.790	36	\$ 429.796.440
31	Ingeniero de Plataforma UCaaS (Cisco/Teams/Zoom/Pexip)	P5	1	100,00%	\$ -	1,85	\$ -	36	\$ -
P6 — PERFILES TÉCNICOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO									
32	Coordinador de Implementación Regional (PMP)	P6	1	100,00%	\$ 6.119.400	1,85	\$ 11.320.890	36	\$ 407.552.040
33	Ingeniero Líder RCDD/ATD (auditoría sedes >100 puntos)	P6	1	100,00%	\$ 8.427.400	1,85	\$ 15.590.690	36	\$ 561.264.840
34	Líder de Cableado certificado (cuadrillas)	P6	6	100,00%	\$ 4.175.700	1,85	\$ 46.350.270	36	\$ 1.668.609.720
35	Técnico de Cableado (instalación)	P6	18	100,00%	\$ 2.581.400	1,85	\$ 85.960.620	36	\$ 3.094.582.320
36	Eléctrico CONTE (RETIE + alturas)	P6	6	100,00%	\$ 3.037.000	1,85	\$ 33.710.700	36	\$ 1.213.585.200
P7 — PERFILES DE INFRAESTRUCTURA Y DATACENTER									
37	Especialista Linux (RHCSA/RHCE)	P7	2	100,00%	\$ 7.592.300	1,85	\$ 28.091.510	36	\$ 1.011.294.360
38	Especialista Plataforma Microsoft (Azure/AD/Windows Server)	P7	2	100,00%	\$ 15.184.400	1,85	\$ 56.182.280	36	\$ 2.022.562.080
39	Especialista de Almacenamiento (Hitachi/Dell SAN/NAS)	P7	1	100,00%	\$ 7.592.300	1,85	\$ 14.045.755	36	\$ 505.647.180
40	Especialista DBA (Oracle/SQL Server/PostgreSQL)	P7	1	100,00%	\$ 7.592.300	1,85	\$ 14.045.755	36	\$ 505.647.180
41	Operadores de Centro de Datos (7x24, turnos)	P7	4	100,00%	\$ 3.226.700	1,85	\$ 23.877.580	36	\$ 859.592.880

TOTAL ANEXO 6 — PERFILES PROFESIONALES (36 MESES) \$ 36.130.885.910

GASTOS GENERALES, TRANSICIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

Ítem	Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario (COP)	Meses	Costo total (COP)
A. PROTOCOLO DE TRANSICIÓN (M1-M10)						
1	Plan Detallado de Transición (PDT) y documentación de plataforma actual	Entregable	1	\$ 57.898.900	1	\$ 57.898.900
2	Knowledge Transfer del proveedor saliente	Servicio	1	\$ 115.797.700	1	\$ 115.797.700
3	Ambiente de laboratorio / staging para pruebas paralelas	Plataforma	1	\$ 231.595.400	1	\$ 231.595.400
4	Inventario CMDB inicial validado	Entregable	1	\$ 173.696.400	1	\$ 173.696.400
5	Plan de comunicación y gestión del cambio	Plan	1	\$ 57.898.500	1	\$ 57.898.500
6	Doble facturación controlada — operación simultánea (M1-M10)	Mes	10	\$ 138.957.200	1	\$ 1.389.572.000
7	Costos de migración por sede (876 sedes x tarifa unitaria)	Sede	876	\$ 5.790.000	1	\$ 5.072.040.000
Subtotal A — Protocolo de Transición						\$ 7.098.498.900
B. PLATAFORMA ITSM, OBSERVABILIDAD Y CMDB INSTITUCIONAL						
1	Integración con herramienta ITSM institucional (system of record)	Servicio-mes	1	\$ 28.949.500	36	\$ 1.042.182.000
2	Integración con plataforma Observabilidad FGN (CMDB + monitoreo)	Servicio-mes	1	\$ 28.949.500	36	\$ 1.042.182.000
3	Reportería ejecutiva y dashboards de ANS	Servicio-mes	1	\$ 11.579.800	36	\$ 416.872.800
4	Gestión de cambios, problemas y CAB	Servicio-mes	1	\$ 17.369.700	36	\$ 625.309.200
Subtotal B — ITSM, Observabilidad y CMDB						\$ 3.126.546.000
C. PÓLIZAS, GARANTÍAS Y GASTOS LOGÍSTICOS						
1	Póliza de cumplimiento (10% del valor del contrato)	Vigencia	1	\$ 580.432.900	1	\$ 580.432.900
2	Póliza de calidad del servicio	Vigencia	1	\$ 464.346.300	1	\$ 464.346.300
3	Póliza de responsabilidad civil extracontractual	Vigencia	1	\$ 348.259.700	1	\$ 348.259.700
4	Póliza de salarios y prestaciones sociales	Vigencia	1	\$ 464.346.300	1	\$ 464.346.300

