CUFE :1944f62cf3a803f3b201b9fb06e159bb6593befbbffe00aea58fd3b9e7189394cf3f9515e05c985961470352b0732dc4

Representación Gráfica de Factura Electrónica De Venta

Fecha Validación DIAN: 2026-02-01 13:03:35-05:00

Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S. - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0

Cirion Technologies Colombia S.A.S.

NIT: 800.136.835-1

C Comercial Santa Fe Torre empresarial. CL 185 ST. N° 45 – 03 C. . . Piso 4 y 5

Telefono: +57-6119000 Bogotá

Portal de Clientes: https://portal.ciriontechnologies.com

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA N° F94214

Fecha de Emisión: 01/02/2026 11:42

Responsable de IVA

Fecha de Vencimiento: 60 días calendario desde emisión.

Crédito

Número de Cliente: 100012619

Número de Alta: 40317028

Tipo de Operación: Estándar - 10

Datos del Cliente

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE
POPAYAN S A EMTEL ESP
891.502.163-1
CALLE 5 5 68 68
POPAYAN

Datos de Entrega

CALLE 5 5 68 68
POPAYAN Colombia

DETALLE DEL SERVICIO

Item	Descripción	IVA %	Cantidad	U/M	Prec. Unit.	Descuento	Total
1	ENLACE INTERNET NODO CTL POPAYAN 01/02/2026 - 28/02/2026	19.00%	1	NAR	$ 14,850,000	$ 0	$ 14,850,000
2	ENLACE INTERNET NODO CTL POPAYAN 01/02/2026 - 28/02/2026	19.00%	1	NAR	$ 21,400,000	$ 0	$ 21,400,000

Sub-Total:	$ 36,250,000
I.V.A. Insc 19.00%:	$ 6,887,500
Monto Total:	$ 43,137,500

EMTEL-CAU-DO.IP-04-2025 CONTRATO No. EMTEL-CAU-DO.IP-04-2025-

CUFE :1944f52cf3a803f3b201b9ffb06e159bb6593befbbffe00aea58fd3b9e7189394cf3f9515e05c9858961470352b0732dc4

Representación Gráfica de Factura Electrónica De Venta

Fecha Validación DIAN: 2026-02-01 13:03:35-05:00

Cirion Technologies Colombia S.A.S.

NIT: 800.136.835-1

C Comercial Santa Fe Torre empresarial. CL 185 ST. N° 45 – 03 C. . . Pisos 4 y 5

Telefono: +57-6119000 Bogotá

Portal de Clientes: https://portal.ciriontechnologies.com

Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S. - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.161-8

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA N° F94214

Fecha de Emisión: 01/02/2026 11:42

Responsable de IVA

Fecha de Vencimiento: 60 días calendario desde emisión.

Crédito

Número de Cliente: 100012619

Número de Alta: 40317028

Tipo de Operación: Estándar - 10

Datos del Cliente

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S A EMTEL ESP
891.502.163-1
CALLE 5 5 68 68
POPAYAN

Datos de Entrega

CALLE 5 5 68 68
POPAYAN Colombia

Autorización DIAN No. 18764075043937 de Julio 15 de 2024 nos autoriza la facturación electrónica del No. 50001 al 100000 prefijo F vigencia 15 de Julio de 2026. Somos retenedores de IVA e ICA. Actividad económica N° 6190. Factura Impresa por CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S Nit. 800.136.835-1 SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES Resolución 012220 del 26 de Diciembre de 2022. SOMOS AUTORRETENEDORES SEGÚN RESOLUCION DE LA DIAN N° 110 DE AGOSTO 6 DE 1994

Aceptamos de manera expresa el contenido de la presente Factura y la prestación de los servicios que en ésta se estipulan. Vencido el plazo se cobrará interés mensual por mora y éste será el máximo Legal

Firma Aceptación | Fecha y Firma de Recibo | Firma Emisor

Nombre de quien Acepta:

La presente factura se expide de conformidad con la Ley 1231 de 2008 y las normas que la modifican o adicionan por lo tanto su aceptación tácita e irrevocable se entenderá dada si el beneficiario del servicio dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción no reclama respecto de su contenido.

Son cuarenta y tres millones ciento treinta y siete mil quinientos pesos /100 mlcte

BANCOLOMBIA Cuenta Corriente N° 064136535-07

Forma de Pago: ☐ Efectivo ☐ Cheque

Para pago en Cheque:

Banco:

Cód Banco:

Chq.N°:

Referencia Factura
N° F94214
Ciudad de Pago:
Fecha:
Total a Pagar:

Pagador

FAVOR GIRAR CHEQUE CRUZADO A NOMBRE DE CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S Y COLOCAR AL RESPALDO DATOS COMPLETOS DEL SUSCRIPTOR Y TITULARES DEL CHEQUE.

Para el pago de esta Factura favor llene completamente este cupón y cancele el 100% de lo registrado en cualquiera de los bancos indicados. NOTA: si no recibe la Factura de Cobro dentro de las fechas estipuladas esto no lo exime de su pago oportuno. En este caso por favor comuníquese con el Dto. de Cartera.

CUFE :1944f52cf3a803f3b201b9fb06e159bb6593befbbffe00aea58fd3b9e7189394cf3f9515e65c985961470352b0732dc4

Representación Gráfica de Factura Electrónica De Venta

Fecha Validación DIAN: 2026-02-01 13:03:35-05:00

Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnologia y Servicios S.A.S. - Nombre del SW: CEN-Financiero - NIt: 890.321.151-0

Cirion Technologies Colombia S.A.S.
NIT: 800.136.835-1
C Comercial Santa Fe Torre empresarial. CL 185 ST. N° 45 – 03 C. . . Pisos 4 y 5
Telefono: +57-6119000 Bogotá
Portal de Clientes: https://portal.ciriontechnologies.com

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA N° F94214
Fecha de Emisión: 01/02/2026 11:42
Responsable de IVA
Fecha de Vencimiento: 60 días calendario desde emisión.
Crédito
Número de Cliente: 100012619
Número de Alta: 40317028
Tipo de Operación: Estándar - 10

Datos del Cliente
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE
POPAYAN S A EMTEL ESP
891.502.163-1
CALLE 5 5 68 68
POPAYAN

Datos de Entrega
CALLE 5 5 68 68
POPAYAN Colombia

Actividad mensual actual

Sub-Total:	$ 36,250,000
I.V.A. Inso 19.00%:	$ 6,887,500
Monto Total:	$ 43,137,500

Son cuarenta y tres millones ciento treinta y siete mil quinientos pesos /100 m/cte

Docusign Envelope ID: 12EDFAC4-A24D-8D12-810B-C82A83EDEA45

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS.
NIT 800.136.835-1
HACEN CONSTAR QUE:

De acuerdo con los registros contables y documentos soporte, **CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS** ha realizado los pagos correspondientes a la seguridad social integral y aportes parafiscales de acuerdo con los requerimientos de ley y dentro de los plazos establecidos en una única planilla de pago, encontrándose al día a la fecha de esta certificación. La siguiente es la relación de los pagos realizados en el mes de **MARZO 2026**, correspondiente a los aportes de **FEBRERO 2026**, bajo el número de radicación N°**65916253**.

El próximo pago deberá realizarse a más tardar el día once (11) de abril de 2026 para los aportes correspondientes a EPS, Pensión, Riesgos Profesionales y Aportes Parafiscales del mes de marzo de 2026.

Se adjunta el anexo N° 1 con el detalle

La presente constancia se expide a los 10 días del mes de marzo 2026.

Signed by:

910E0790572644E...

CASTRO VALENZUELA JUAN CAMILO
Segundo suplente del presidente

Anexo no. 1

Código	NIT	Administradoras	Num. Afiliados	Total Pagado
14-11	890903790	ARL SURA	451	$26,968,800
230201	800229739	Proteccion (ING + Proteccion)	248	$272,095,600
230301	800224808	Porvenir	34	$34,140,000
230901	800253055	Skandia Fondo de Pensiones Obligatorias	11	$28,079,100
231001	800227940	Colfondos	23	$27,284,900
25-14	900336004	Administradora Colombiana de Pensiones -	131	$236,158,700
CCF04	890900841	Comfama Caja de Compensacion Fliar	47	$18,530,300
CCF07	890101994	Comfamiliar del Atlantico Caja de	5	$1,732,500
CCF22	860007336	Colsubsidio Caja de Compensacion Fliar	380	$128,532,000
CCF44	891480000	Comfamiliar Risaralda Caja de	1	$267,700
CCF57	890303208	Comfamiliar Andi Comfandi Caja de	17	$4,862,400
CCF69	844003392	Comfacasanare Caja de Compensacion	1	$254,300
EPS001	830113831	ALIANSALUD EPS S.A.	1	$255,200
EPS002	800130907	Salud Total EPS	16	$5,527,400
EPS005	800251440	Sanitas EPS	64	$33,578,500
EPS008	860066942	Compensar EPS	44	$16,929,000
EPS010	800088702	EPS Sura	293	$171,674,500
EPS012	890303093	Comfenalco valle E.P.S.	1	$130,600
EPS017	830003564	Famisanar EPS Cafam Colsubsidio	19	$5,711,800
EPS037	900156264	Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS	13	$2,576,200
PAICBF	899999239	ICBF Instituto Colombiano de Bienestar	50	$38,015,200
PASENA	899999034	SENA	50	$25,344,700
				$1.078.649.400

CÉDULA DE CIUDADANÍA

REPÚBLICA DE COLOMBIA

NUIP 1.018.412.779



CASTRO VALENZUELA

JUAN CAMILO

COL

1.80

M

19 AGO 1987

A+

BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA)

15 SEPT 2005, BOGOTA D.C.

14 MAYO 2035

Solo para trámites administrativos con proveedores y clientes de Cirion Technologies Colombia S.A.S. No validó para gestionar compras, créditos ni trámites bancarios.

Solo para trámites administrativos con proveedores y clientes de Cirion Technologies Colombia S.A.S. No validó para gestionar compras, créditos ni trámites bancarios.



ICCOL0616943900150O1<<<<<<<<<<
8708195M3505148COL1018412779<5
CASTRO<VALENZUELA<<JUAN<CAMILO



CAPACITY AND PERFORMANCE

Throughput In/Out and Errors

Network Management

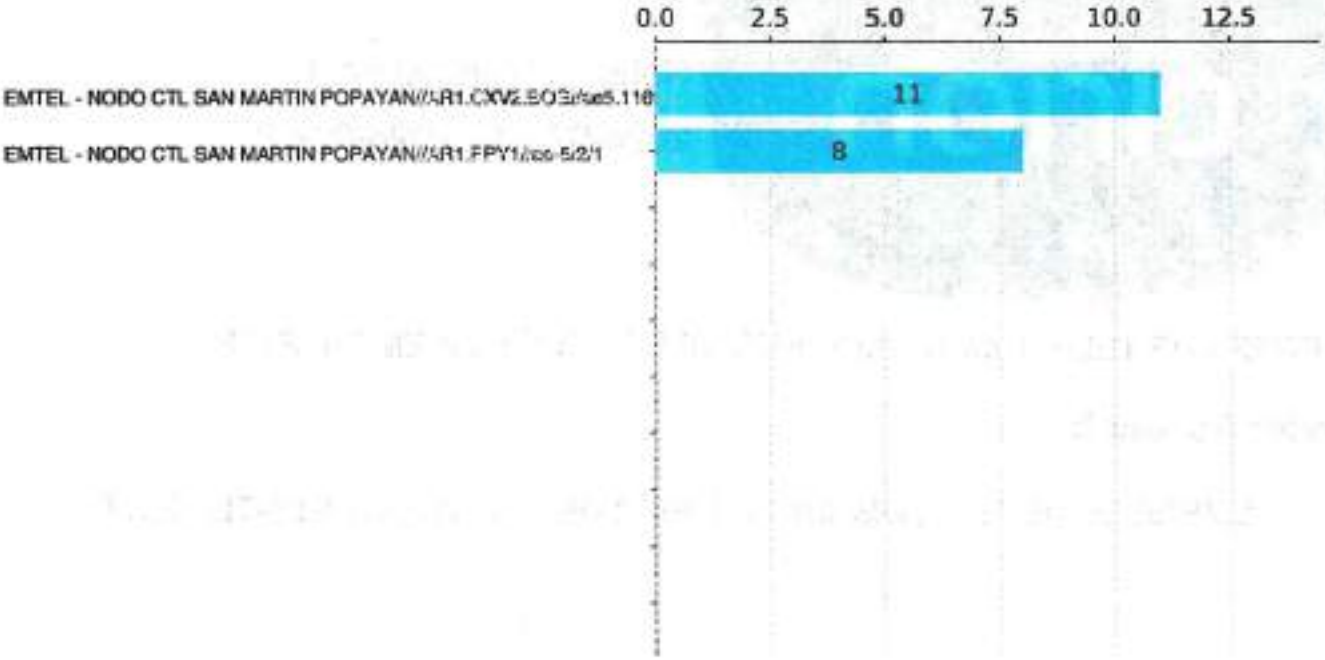
2026-02-01 - 2026-02-28

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S A EMTEL E.S.P.

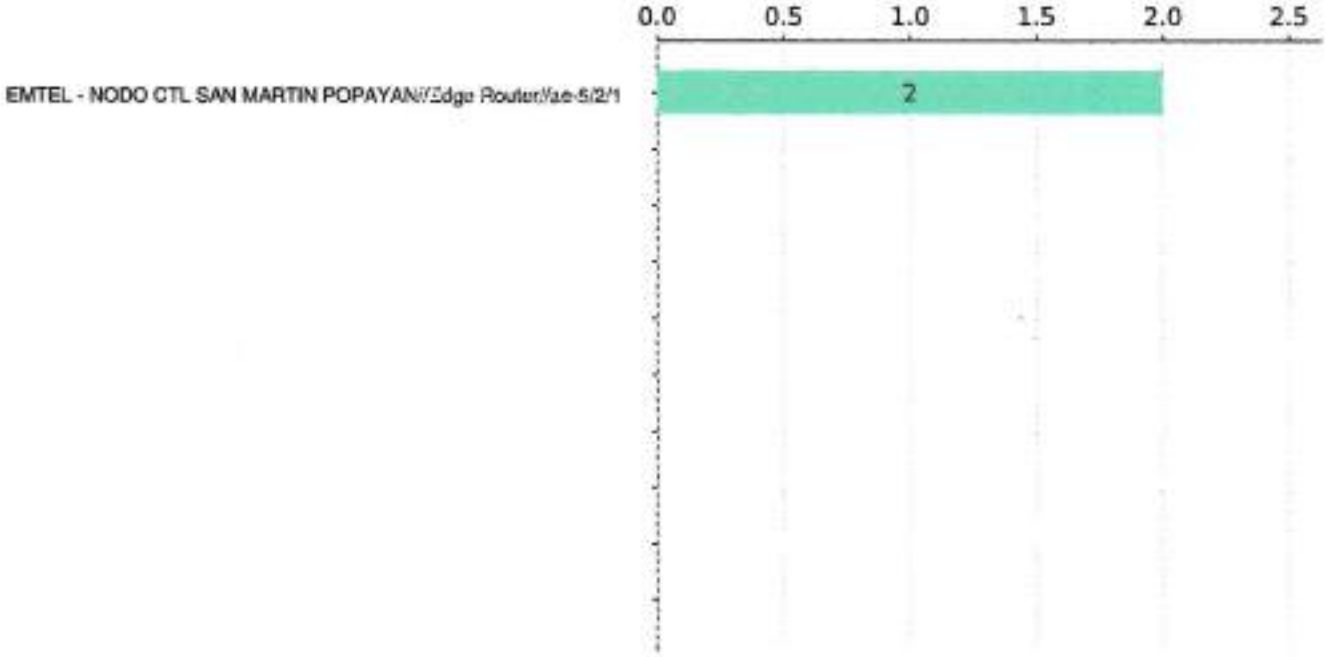
Master Account:

EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S A EMTEL E.S.P.

Top Percentil 95 IN (%)



Top Percentil 95 OUT (%)



Data collected in timezone GMT-0

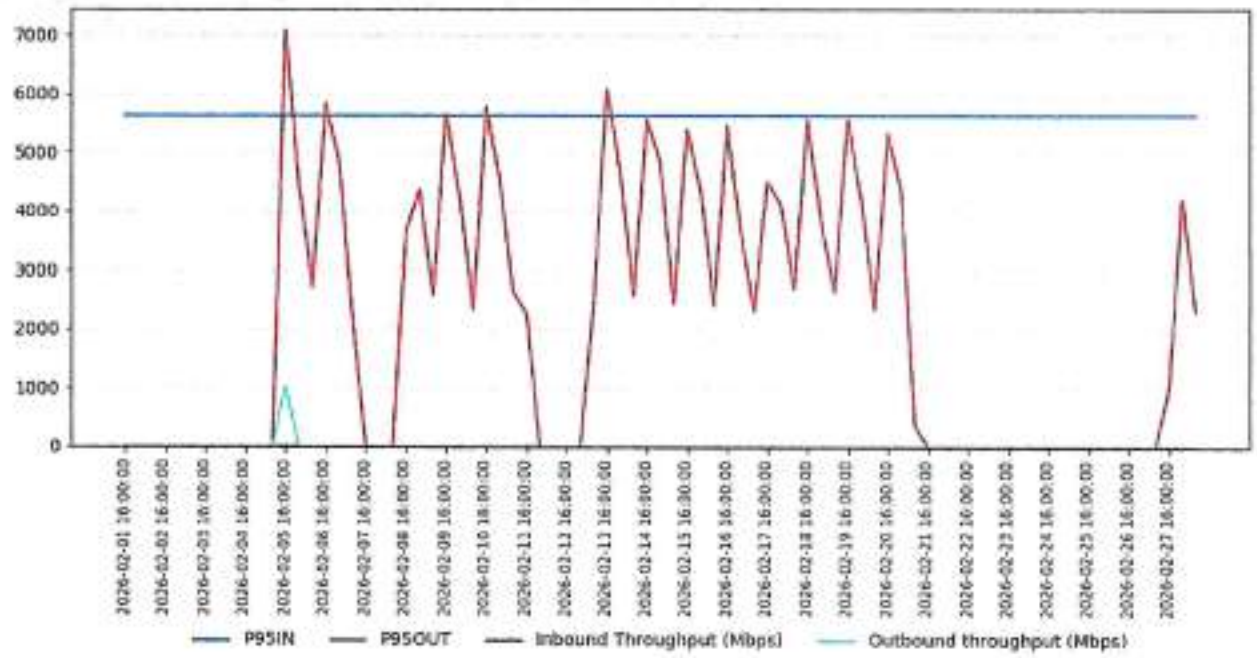
Summary

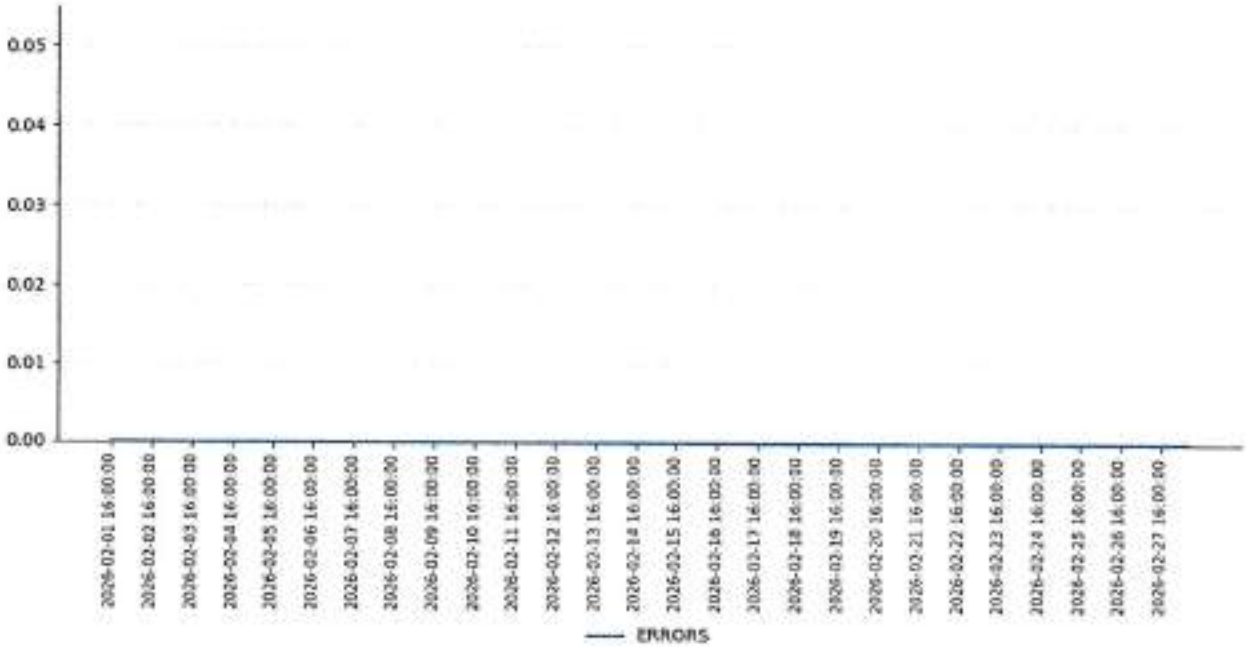
Site	IP Loopback	Interface Name	Alias	BW [Kbps]	AVG Errors	Throughput IN					Throughput OUT				
						Min [%]	AVG [%]	Peak [%]	Max [%]	#Peaks > 70%	Min [%]	AVG [%]	Peak [%]	Max [%]	#Peaks >70%
EMTEL - NODO CTL SAN MARTIN POPAYAN (01-XGLC488) Edge Router	-	ae5.1169	01-27WIKOS	50000.000	0	0.00	4.40	11.27	14.10	0	0.00	0.00	0.00	2.10	0
EMTEL - NODO CTL SAN MARTIN POPAYAN (01-XGLC488) Edge Router	-	ae-5/2/1	01-27WIKOC	100000.000	3	0.20	4.50	8.03	10.40	0	0.00	1.20	1.66	1.90	0

Site	EMTEL - NODO CTL SAN MARTIN POPAYAN	Site ID	81-1GLC488
Equipment	Edge Router	Model	
Location	BOGOTÁ / / BOGOTÁ	Managment	

Interface: ae5.1169 - 81-27WIKOS

Values [Mbps]: Throughput: PROM(In: 2155.007 | Out: 13.936) - MAX(In: 7075.987 | Out: 1035.311) - MIN(In: 0.0 | Out: 0.0)
Percentile95: (In: 5634.328 | Out: 1.552)



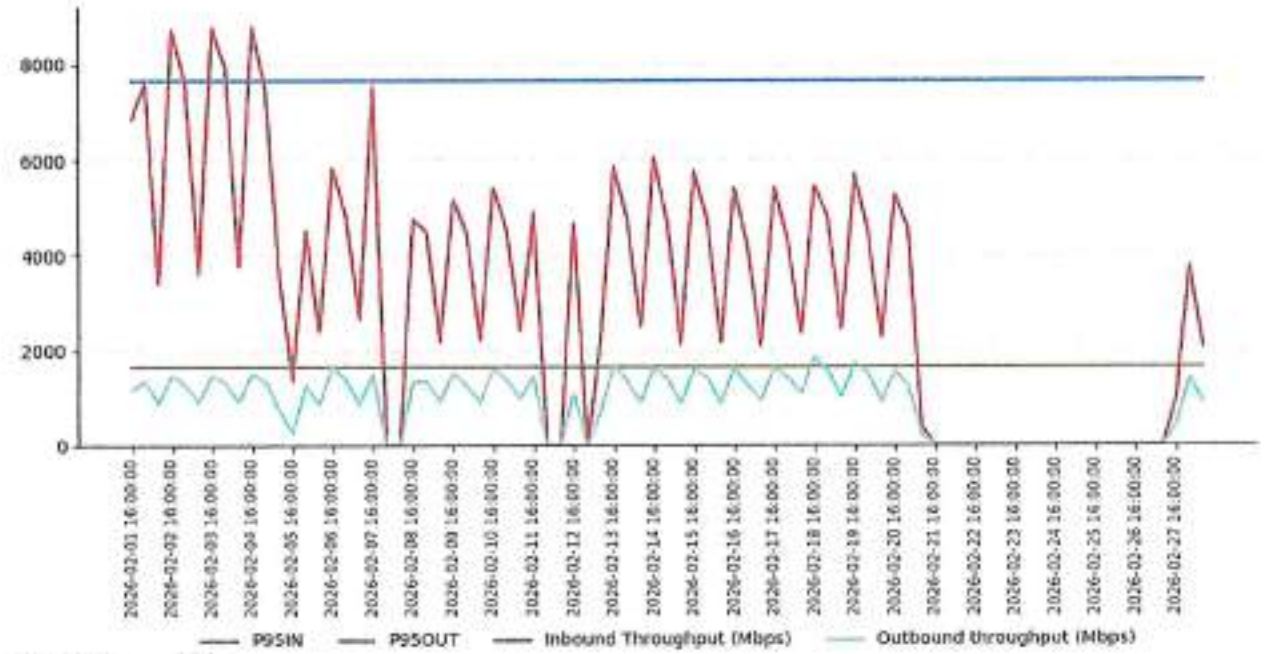


Data collected in timezone GMT-0

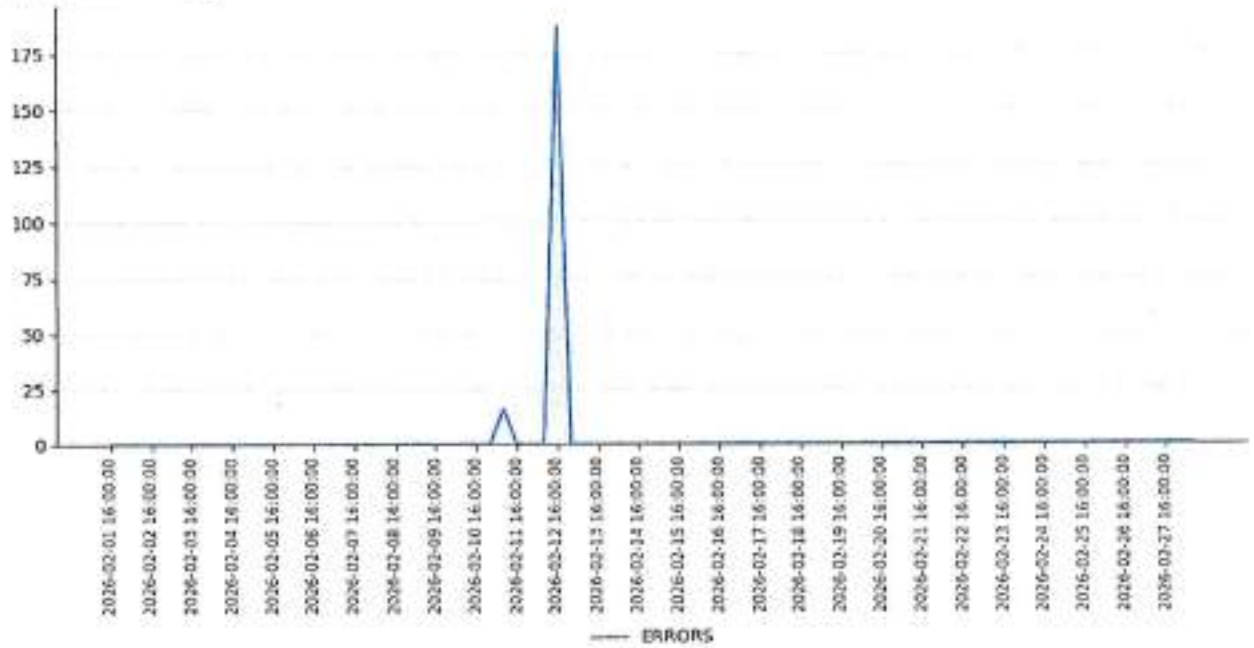
Site	EMTEL - NODO CTL SAN MARTIN POPAYAN	Site ID	81-1GLC488
Equipment	Edge Router	Model	
Location	CAUCA / / POPAYAN	Managment	

Interface: ae-5/2/1 - 81-27WIKOC

Values [Mbps]: Throughput: PROM(In: 3358.915 I Out: 916.673) - MAX(In: 8756.505 I Out: 1862.276) - MIN(In: 0.0 I Out: 0.0)
Percentile95: (In: 7663.484 I Out: 1652.739)



Amount of Errors 203



Data collected in timezone GMT-0

Glossary

Throughput	Speed at which data is transmitted
Bandwidth	The amount of available or contracted data that can be transferred from one network point to another in a period of time
Percentil95	Statistical measurement that eliminates 5% of the highest values and indicates the maximum bandwidth usage value for 95% of
Errors	The average of errors that the interface presents in the period of time for erros type runts, giants, throttles, no buffer, CRC, frame,
#Peaks	It is the number of high-traffic events in the time period that exceed 75% of the bandwidth. Yellow alert for values greater than
Alias	Mnemonic description applied to the interface
Inbound Throughput	The value of inbound traffic over the interface
Outbound Throughput	The value of outbound traffic over the interface
P95IN	95th percentile for inbound traffic
P95OUT	95th percentile for outbound traffic
Mbps	Mega bits per second
PROM	Average traffic value
MAX	Maximum traffic value
MIN	Minimum traffic value
BW	Bandwidth

INFORME SUPERVISIÓN TÉCNICA FEBRERO CONTRATO No. 069 - 2025

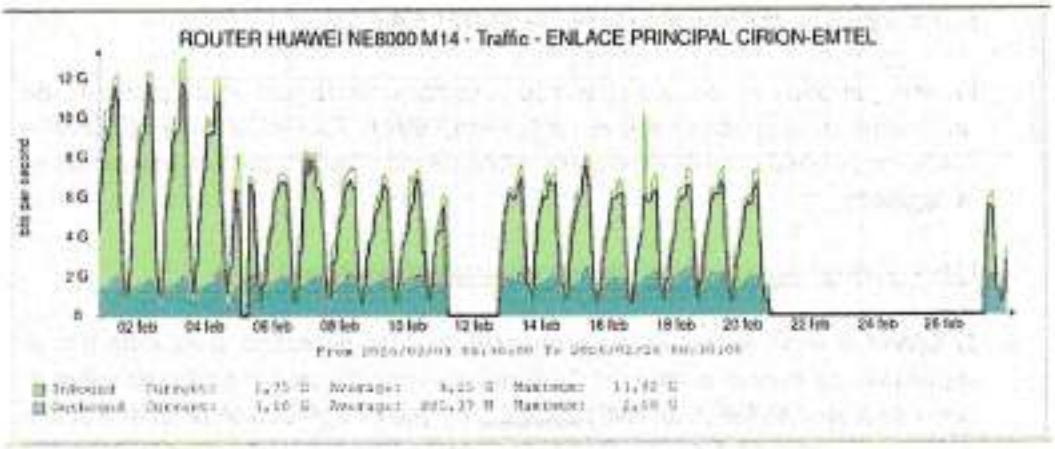
Como supervisores del contrato 069 de 2025 suscrito entre EMTEL S.A. E.S.P. y CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S, cuyo objeto es EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYÁN S.A. EMTEL E.S.P. A PRESTAR EL SERVICIO DE CANAL PRIMARIO DEDICADO A INTERNET NACIONAL E INTERNACIONAL CON UN FACTOR DE REUSO 1:1, presentamos el informe de supervisión y se relacionan las actividades contractuales ejecutadas por el contratista CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S. para el periodo de febrero 2025, conforme a los requerimientos establecidos en el anexo técnico de dicho contrato.

CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS AL CONTRATISTA:

En el mes de febrero la disponibilidad del servicio fue del 95.20% como se evidencia en el informe presentado por CIRION, el cual se compensará en la siguiente facturación

Disponibilidad y MTTR de los sitios de la red - Responsabilidad Cirion

Sitio	Tickets	Interrupción (min)	Disponibilidad (%)	MTTR (min)
EMTEL - NODO CTL SAN MARTIN POPAYAN	2	1997	95.20	999



1. *"EL CONTRATISTA prestará el servicio del canal primario dedicado a internet simétrico, con factor de rehúso 1:1, de salida nacional e internacional, con una capacidad mínima de 25.000 Mbps".*

   Sin novedad

2. *"EL CONTRATISTA dará acceso a Internet dedicado con salidas nacionales e internacionales usando conexiones en fibra óptica, que cumplan con todos los requerimientos técnicos, comerciales y jurídicos requeridos en este contrato".*

El contratista prestó el servicio de Internet Dedicado con salidas nacionales e internacionales por interconexión por fibra óptica conforme a la gráfica de tráfico descrita en el punto anterior cumpliendo los requerimientos establecidos.

3. *"EL CONTRATISTA entregará Ancho de Banda por Demanda, que le permita a EMTEL S.A E.S.P., flexibilidad, sencillez, y rapidez para realizar incrementos temporales de ancho de banda a su servicio de Internet Dedicado a solicitud previa de EMTEL S.A. E.S.P".*
   - Cumple

4. *"EL CONTRATISTA gestionará la utilización de la capacidad de tráfico de datos de los enlaces a internet, las veces que sea necesario y por el período de tiempo que se requiera en cada oportunidad mediante una herramienta de monitoreo vía Web, con disponibilidad 7X24 donde de manera directa y sin necesidad de cálculos adicionales, la supervisión designada por EMTEL S.A E.S.P., aprecie el Porcentaje de utilización, el porcentaje de Disponibilidad del canal y monitoreo del ancho de banda en todo momento".*

   El monitoreo del tráfico de internet debe ser implementado en el puerto de interconexión de llegada de internet o sobre el Router de borde de EMTEL S.A E.S.P. En ningún momento se aceptará la colocación de equipos intermedios sobre el puerto de llegada en la red de EMTEL S.A E.S.P.

   En este periodo se mantuvo el acceso al portal web de gestión asignado desde que comenzó el contrato con el contratista CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S., con el cual cumple el requerimiento técnico. La URL para su validación es la siguiente:

   https://portal.ciriontechnologies.com/portal/#/dashboard

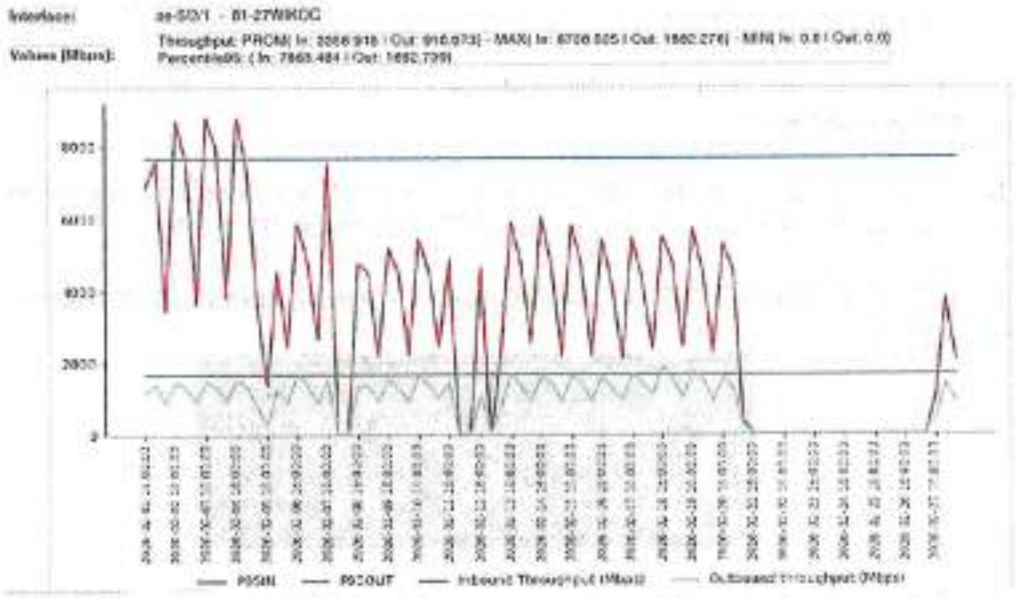
5. *El Oferente debe incluir en su propuesta todo lo necesario para entregar la capacidad de acceso a Internet Dedicado contratada por la Empresa sobre el nodo de la Red IP/MPLS de EMTEL S.A E.S.P., que es EMTEL SANTA CLARA (Calle 11N con Carrera 11 Esquina, B/ Santa Clara). En este punto se requieren dos interconexiones LOCALES por fibra óptica desde el nodo del Proveedor por dos rutas diferentes al nodo mencionado de la red IP/MPLS de EMTEL, sobre interfaces a 25 Gbps o 100 Gbps, y ofrecer un sistema de respaldo a nivel de BGP, tal como se muestra en la siguiente topología modelo:*



6. *Se requiere que la interconexión a nivel de protocolo de datos se realice a través de interfaces a 25 Gbps o 100 Gbps para lo cual se estima que la distancia máxima entre el nodo del Proveedor y el nodo de EMTEL no supere los 10 Km en distancia de fibra óptica.*
    - Cumple

7. *"EL CONTRATISTA brindará el grado de disponibilidad requerido por EMTEL S.A E.S.P., para el canal dedicado a internet que debe ser igual o superior a 99.7% por mes, es decir, que, de las 720 horas del mes, la suma de las interrupciones en el servicio no deberá superar 2,16 horas en cada mes. Esto incluye tiempos de mantenimiento y actualizaciones. En el caso que las actualizaciones o mantenimiento pueda superar esta cifra, estas deberán ser acordadas y programadas en horas no hábiles, entre la 1 AM y las 5 AM y anunciadas con por lo menos 72 horas de antelación".*

    El contratista durante el periodo prestó el servicio con una disponibilidad del 95.20%.



8. *"EL CONTRATISTA compensará de la siguiente manera":*

    a) *Si se presenta una indisponibilidad total o parcial junior a 2,16 horas y menor o igual a 3,6 horas se aplicará un descuento del 5% de la factura del mes afectado.*
    b) *Si se presenta una indisponibilidad total o parcial junior a 3,61 horas y menor o igual a 7,2 horas se aplicará un descuento del 10% de la factura del mes afectado.*

c) Si se presenta una indisponibilidad total o parcial junior a 7,21 horas y menor o igual a 28,8 horas se aplicará un descuento del 15% de la factura del mes afectado.

EMTEL S.A. E.S.P., estará exento de cualquier problema que sostenga EL CONTRATISTA con su comunicación local, nacional o internacional en caso de alguna falla, a menos que sea un caso extremo de fuerza mayor o fuerzas de la naturaleza como el caso de un terremoto.

Debido a la naturaleza de los servicios a contratar la responsabilidad total de CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S. así como los créditos por indisponibilidad de los servicios en ningún caso superarán el 100% del valor total del contrato ni las mensualidades pactadas pagadas o pagaderas durante el período de 12 meses inmediatamente anteriores al período en el cual surge el reclamo pertinente. Igualmente, las Partes reconocen que ante fallas de

disponibilidad de los servicios previstos en los Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS) la única compensación o sanción aplicable serán los créditos acordados respecto el ANS afectado.

De acuerdo con la gráfica establecida para este periodo no se presentaron indisponibilidades.

8. *"La pérdida de paquetes debe ser menor o igual al criterio definido en la recomendación de la ITU G.821 y el Anexo D de la norma ITU G.826".*

El contratista cumplió con este requerimiento, como se muestra en el siguiente registro.



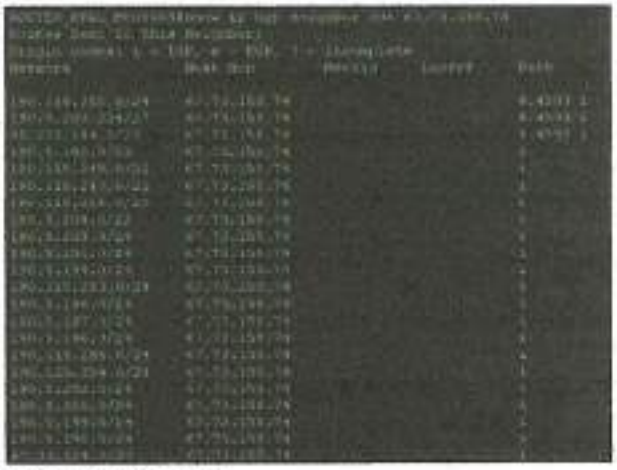
9. *"El proveedor debe anunciar las direcciones IPV4 e IPV6 propias de EMTEL S.A. E.S.P., asignadas por LACNIC, y las direcciones IP asignadas por el Operador, a los NAP a los que esté conectado. También debe anunciar las redes IPv4 que en la ejecución del proyecto reciba la respectiva autorización de LACNIC para ser anunciadas".*

El contratista cumplió con el anuncio de las redes IPv4 e IPv6 propias de EMTEL hacia internet sobre las sesiones BGP establecidas con el proveedor conforme se evidencia en los siguientes registros:

Sesiones BGP y anuncios IPV4:







Sesión BGP+ y anuncios IPv6

10. *"EL CONTRATISTA debe suministrar dos (2) rangos de direcciones IP reales, máscara 30, con el fin de implementar el esquema de interconexión de las sesiones BGP para formar el esquema de alta disponibilidad".*

El contratista cumplió con este requerimiento entregándonos los dos rangos solicitados para la configuración sobre el Router de EMTEL, el enlace principal y el de backup del canal dedicado a Internet como se muestra en la siguiente evidencia:



11. *"Para la prestación de servicios masivos por parte de EMTEL S.A. E.S.P., como ISP (Prestador de Servicios de Internet), se requiere que EL CONTRATISTA provea de manera OBLIGATORIA 16 rangos de direcciones IPv4 Clase C mínimo, las cuales se debe describir los rangos asignadas a la Empresa en esta invitación y ser reservados, al menos durante la validez de la propuesta. Se debe permitir el reverse lookup".*

    El contratista entregó un pool de 16 de direcciones IPv4, por lo tanto, cumple, en el siguiente segmento:

    Segmento IPv4: **67.73.224.0 255.255.240.0**

12. *"La red del CONTRATISTA de internet debe soportar servicios de datos, voz y video, enmarcados bajo los siguientes parámetros":*

    o Calidad de servicio IP (QoS MPLS/IP).
    o Clase de Servicio (CoS MPLS/IP).
    o Multicast (Multiprotoco Extensions for BGP (MBGP).
    o BGP4 y BGP4+ como protocolo de enrutamiento IPV4/IPV6.
    o IPV6, IPV4 nativos y en coexistencia.
    o Protocolos y puertos TCP y DCCP.
    o Aplicaciones Multicast y Multicast BGP.

    El contratista cumplió con estos parámetros técnicos de prestación del servicio de internet dedicado conforme las gráficas de tráfico de Internet y datos técnicos descritos en los puntos anteriores.

13. *"EL CONTRATISTA proveerá un sistema de redundancia Nacional por dos rutas diferentes para la interconexión por fibra óptica de su nodo de datos en la Ciudad de Popayán con los nodos de interconexión de Backbone en Colombia o el exterior, que interconecta con las salidas internacionales, como se muestra en la siguiente topología modelo":*



El contratista cumplió con este requerimiento para lo cual entregó la siguiente topología de red con que cuenta este proveedor a nivel de Colombia y su

Interconexión con el resto del mundo con base en la siguiente topología entregada:



14. *"EL CONTRATISTA dará soporte técnico 7 x 24h con línea de soporte 01800, proveer herramienta Web para monitoreo y seguimiento a tickets, ofrecer soporte vía telefónica".*

El contratista cumplió con este requerimiento de soporte técnico 7x24 sobre la línea entregada con el siguiente número: **018000 117997** o al directo **601 611 9002**

15. *"EL CONTRATISTA, deberá tener interconexiones directas al NAP Colombia".*

El contratista cumplió con este requerimiento para lo cual provee 2 rutas independientes de interconexión al NAP Colombia como se muestra en la topología remitida por este proveedor:



16. *"El contratista debe contar con conexiones directas a los principales CDNs del mercado, Facebook, Google, Netflix, Amazon, entre otros, dentro de su infraestructura de red en Colombia, y acceso directo al NAP Colombia".*

El contratista cuenta con redes de distribución de contenido sobre servidores geográficamente distribuidos que permiten entregar el contenido más cerca

del usuario que lo solicite, con base en la topología entregada por este proveedor:

17. *"EL CONTRATISTA cuenta con infraestructura de Datacenter, mínimo Tier II en Colombia, que le permita a la Empresa ampliar su portafolio de servicios".*

El contratista cumple con este requerimiento para lo cual cuenta con 3 Data Center tipo TIER III que le permite a la empresa prestar servicios de valor agregado adicionales sobre estas plataformas del proveedor.

18. *"El contratista de internet debe suministrar como un informe mensual del monitoreo de los enlaces con sus respectivas estadísticas que se usaran como soporte en el trámite de pago del canon mensual, y donde se requiere que aparezca como mínimo los siguientes datos:*

a) *Informe gráfico del tráfico entrante y saliente, por hora, día y mes, mostrando los picos máximos tanto de entrada como de salida, y el tráfico promedio.*

b) *Fallas en el enlace: fecha, hora, causa de la falla, acciones tomadas para la solución, duración de la falla, estadísticas de paquetes perdidos."*
El contratista cumplió con este requerimiento con base en las evidencias y reportes técnicos descritos y anexados en los puntos anteriores, se presenta copia de informe enviado por CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S.

19. *"Para el recibido a satisfacción del servicio de internet dedicado, EL CONTRATISTA debe realizar las siguientes pruebas con el fin de certificar la operación del servicio de acceso dedicado a Internet, conexiones locales, acceso Redes Académicas:*
   a) *Se verificará el funcionamiento y la calidad de los enlaces mediante herramientas de medición que se deben proporcionar por el tiempo que duren las pruebas de recepción y cuando se requiera por parte de EMTEL S.A E.S.P., para verificar la calidad del servicio. Se verificarán configuraciones y se*
   harán pruebas de transmisión de archivos. Su utilización no generará costo alguno para de EMTEL S.A E.S.P.

   b) *Se verificará el correcto funcionamiento de la herramienta de administración de ancho de banda y estadísticas.*

   c) *Se verificará que la instalación física cumpla con las condiciones de presentación y orden (tendido de cable, canaletas, soportes, etc.), de terminación de cableado y ubicación de equipos de borde del CONTRATISTA en el espacio destinado para ello."*



El contratista cumplió con estos requerimientos para o cual se realizaron diferentes pruebas de saturación del canal, así como pruebas de conectividad y tiempos de respuesta mediante ping

hacia los diferentes peer de interconexión con el proveedor, como se muestra en las siguientes evidencias:





20. *"El contratista debe poseer un servicio de soporte preferencial para EMTEL S.A E.S.P., las 24 horas del día, 7 días a la semana durante la vigencia del contrato.*

- El contratista cumplió con este requerimiento en la línea de atención al cliente 7x24 en los siguientes números de contacto dependiendo del tipo de requerimiento técnico y/o comercial:

Para constancia, el presente documento es suscrito en Popayán a los 9 días del mes marzo 2026, por las personas que intervienen:

HENRY ALEXANDER ENRIQUEZ MUÑOZ
Supervisor

Proyectó: Cristian C. Solarte M. – Profesional Plataformas
Revisó: Henry Alexander Enríquez Muñoz – Director Operativo
Aprobó: Henry Alexander Enríquez Muñoz – Director Operativo