INFORME EJECUCIÓN # 20

(Agosto/2026)

CONTRATO CO1.PCCNTR.7167237 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Periodo: 1 al 31 de agosto de 2026

1. Tabla De Contenido

2. CONTROL DEL DOCUMENTO 8
2.1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO 8
2.2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO 8
2.3. DATOS DEL CONTRATO CO1_PCCNTR_7167237 8
2.4. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS 9
3. INFORMACIÓN DEL PROYECTO 10
3.1. OBJETO 10
3.2. OBJETIVOS 10
3.2.1. General 10
3.2.2. Específicos 10
3.3. ANTECEDENTES 11
3.4. ALCANCE 11
3.5. RESUMEN DEL ESTADO DE EJECUCIÓN 13
3.5.1. Documentos de planeación 13
3.5.2. CURVA S 14
3.5.3. Fase de Transición 18
3.5.4. Fase de Operación 19
3.5.5. Migración De Servicios 20
3.5.6. Gestión Documental 21
3.5.7. Servicios Instalados: 24
3.5.8. Falla Masivas 25
3.5.9. Gestión De Riesgos De Operación 26
3.5.10. Mantenimientos preventivos 27
3.5.11. Reuniones del mes 31
3.5.12. Informes de Gestión Mensual 32
4. SEGUIMIENTO JURIDICO 38
4.1. Constitución de Pólizas 38
4.1.1. Constitución de Pólizas Otrosí 39
4.2. Informes de Presunto Incumplimiento 41
4.3. Cumplimiento Obligaciones, Seguridad Social y Parafiscales Contratista 42
4.4. Información Confidencial 43
5. SEGUIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE 43

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

5.1. Detalle y consolidado de valores facturados a COMCEL 46
6. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES 47
6.1. ESTADO DEL RECURSO HUMANO 47
6.2. AMPLIACIONES, REDUCCIONES, TRASLADOS, SUSPENSIONES Y RETIROS CONSOLIDADOS 51
6.2.1. Estado de los ID SED al 31 de agosto 2026 57
6.3. ANS 57
6.4. ANALISIS DE DATOS 57
6.4.1. Indicadores Clave de Desempeño (KPI) 57
6.4.2. Herramientas y Métodos 60
6.4.3. Indicadores Enlaces Niveles Centrales 61
6.5. Estado de Solución De Fibra Oscura 63
7. PQR Y MESA DE AYUDA 64
7.1. ACUMULADO SOPORTE MESA DE AYUDA 65
7.2. ANALISIS TECNICO 67
7.3. REINCIDENCIAS PQRS /TIEMPOS DE ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE SOPORTE TÉCNICO 69
7.4. MEJORAS DEL SERVICIO 71
8. SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO 72
9. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 80
9.1. Actividades De Conocimiento Durante El Periodo 83
10. GESTIÓN AMBIENTAL 83
11. COMUNICACIONES 84
12. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) 85
13. CONCLUSIONES 86

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Gráfica 1 Distribución de sedes por zona (COMCEL zona 3) 12
Gráfica 2 Alcance del Proyecto 12
Gráfica 3. Curva S- Cronograma a corte del 31 agosto 2026 15
Gráfica 4 Estado de operación y mantenimiento de los servicios 18
Gráfica 5. Resumen Gestión Documental agosto 2026 23
Gráfica 6. Distribución por Localidad Mantenimientos en Sitio 29
Gráfica 7. Curva S Ejecución Mantenimientos en Sitio 30
Gráfica 8. Curva S Ejecución Mantenimientos Remotos 31
Gráfica 9 Soporte Capacitación Herramienta Monitoreo realizada a demanda 37
Gráfica 10. aprobación de pólizas en SECOP 41
Gráfica 11 Consulta de pagos contrato CO1_PCCNTR_7167237 a corte agosto 2026. 46
Gráfica 12 Disponibilidad sedes tres últimos meses 58
Gráfica 13 Disponibilidad tres últimos meses por Localidad 59
Gráfica 14 Latencia sedes tres últimos meses 60
Gráfica 15 Herramienta de monitoreo muestra de sedes activas 61
Gráfica 16. Utilización calle 17 62
Gráfica 17. Utilización Calle 63 63
Gráfica 18. Utilización de calle 26 63
Gráfica 19. Diagrama red 64
Gráfica 20 Casos Conectividad Generados por Localidad 66
Gráfica 21 Casos Conectividad Generados por Servicio 66
Gráfica 22 Requerimientos Filtrado de Contenido por Localidad 67
Gráfica 23 Top Consumo por categoría 72
Gráfica 24 Top 20 Categorías Bloqueadas agosto 2026 73
Gráfica 25 Top 40 Categorías Permitidas agosto 2026 74
Gráfica 26 Top 50 Sitios con mayores solicitudes 75
Gráfica 27 Top 50 Sitios Bloqueados y categorías 76
Gráfica 28 Gestión de Amenazas 77
Gráfica 29 Tráfico gestión de amenazas 78
Gráfica 30 Tráfico gestión de amenazas 79
Gráfica 31 Soporte Capacitación Herramienta Monitoreo junio 2025 82
Gráfica 32. Evidencia de las campañas de gestión Ambiental 84
Gráfica 33 Evidencias de campañas de agosto 2026 de SST 85

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Informe de Documento 8
Tabla 2 Revisores y aprobadores 8
Tabla 3 Datos del contrato 9
Tabla 4 Trazabilidad documentos de planeación 13
Tabla 5 Relación de actividades de los planes aprobados 14
Tabla 6. Cronograma plan de trabajo del proyecto 16
Tabla 7. Visitas instalaciones Acumuladas 20
Tabla 8. Estado de migraciones acumuladas 20
Tabla 9. Acumulativa documentación aprobada 22
Tabla 10. Actas con O&M 24
Tabla 11. Consolidado aprobados inicio O&M 25
Tabla 12. Distribución Tipo Sede Mantenimientos en Sitio 28
Tabla 13. Estado Aprobación Formatos Mantenimientos en Sitio 2026 29
Tabla 14. Estado Aprobación Formatos de Mantenimientos Remotos 2026 31
Tabla 15 Relación de comités semanales del mes 32
Tabla 16 Relación de mesas y conciliaciones del mes 32
Tabla 17 Trazabilidad Informe enero 2025 33
Tabla 18 Trazabilidad Informe febrero 2025 33
Tabla 19 Trazabilidad Informe marzo 2025 33
Tabla 20 Trazabilidad Informe abril 2025 33
Tabla 21 Trazabilidad Informe mayo 2025 33
Tabla 22 Trazabilidad Informe junio 2025 33
Tabla 23 Trazabilidad Informe Julio 2025 34
Tabla 24 Trazabilidad Informe agosto 2025 34
Tabla 25 Trazabilidad Informe septiembre 2025 34
Tabla 26 Trazabilidad Informe octubre 2025 34
Tabla 27 Trazabilidad Informe noviembre 2025 34
Tabla 28 Trazabilidad Informe diciembre 2025 34
Tabla 29 Trazabilidad Informe enero 2026 35
Tabla 30 Trazabilidad Informe febrero 2026 35
Tabla 31 Trazabilidad Informe marzo 2026 35
Tabla 32 Trazabilidad Informe abril 2026 35
Tabla 33 Trazabilidad Informe mayo 2026 35
Tabla 34 Trazabilidad Informe junio 2026 35
Tabla 35 Trazabilidad Informe julio 2026 35
Tabla 36 Trazabilidad Aprobación Herramienta de Monitoreo 37
Tabla 37 Trazabilidad Aprobación Plataforma de Seguridad 37
Tabla 38 Mesa de Soluciones – Soporte Técnico 38
Tabla 39 Verificación de cumplimiento buenas prácticas. 38
Tabla 40 Póliza contrato inicial 39
Tabla 41. Pólizas modificación contractual (Otrosí 01) 40
Tabla 42 Trazabilidad presunto incumplimiento No. 1 41
Tabla 43 Trazabilidad Presunto Incumplimiento No. 2 42
Tabla 44 Trazabilidad Alerta de Presunto Incumplimiento No. 2 42
Tabla 45. Cuadro Financiero 45
Tabla 46 Cuadro Detalle y consolidado de valores facturados 46
Tabla 47 Comunicaciones Aprobación Equipo Mínimo 49
Tabla 48 Equipo de trabajo Aprobado 50
Tabla 49 Ordenes de trabajo novedades 56

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Tabla 50. Estado de los ID SED a corte 31 de agosto 2026 57
Tabla 51. Consumo del Ancho de banda 61
Tabla 52. Localidades con más casos 68
Tabla 53. Fallas de casos recurrentes 69
Tabla 54. Fallas por Localidad por causa 70
Tabla 55. ID SED Recurrentes y sus causas 71
Tabla 56 Actividades del mes de agosto para Seguridad 80
Tabla 57 Trazabilidad transferencia de conocimiento 81
Tabla 58 Relación actividades 81
Tabla 59 Trazabilidad aprobación documentos 86

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cronograma 15
Anexo 2.Seguimiento Curva S.xlsx 17
Anexo 3. BD_V113_31082026.xlsx 18
Anexo 4. Actas O&M 24
Anexo 5. MATRIZ_ DE_ RIESGOS_ CONECTIVIDAD.V1.xlsx 27
Anexo 6. SOPORTE MATRIZ RIESGOS 27
Anexo 7. Mantenimientos Preventivos 27
Anexo 8. Actas de cierre comité 32
Anexo 9. Planes aprobados 37
Anexo 10. Plataformas Aprobadas 37
Anexo 11. Buenas Practicas 38
Anexo 12. Póliza de seguro de cumplimiento CE 4183192.pdf 39
Anexo 13.Póliza de responsabilidad civil RCE 994434.pdf 39
Anexo 14. Aprobación Pólizas.pdf 39
Anexo 15. Consolidación de Pólizas 41
Anexo 16. Parafiscales agosto 2026 43
Anexo 17.Cert .Trabajadores_Discapacidad 43
Anexo 18. PMO-MTZ_OBLIGACIONES AGOSTO_2026.v2.xlsx, ... 43
Anexo 19.DOCUMENTO CONFIDENCIALIDAD TERCEROS.pdf, ... 43
Anexo 20. Formato acuerdo base de confidencialidad SED_COMCEL.pdf 43
Anexo 21. Actas de conciliación financiera 46
Anexo 22. Equipo Mínimo 50
Anexo 23.Casos Dexon - No Dexon 68
Anexo 24. Filtrado Web Colegios agosto 2026 77
Anexo 25. Reporte Mensual Seguridad SED agosto 2026 77
Anexo 26. ANS RED - FILTRADO DE CONTENIDO 31 DE AGOSTO 80
Anexo 27. Plan de Continuidad SED V5.pdf 81
Anexo 28. Plan de Transferencia de Conocimiento 81
Anexo 29.HSEQ-FR-026 seguimiento SST.v1 84
Anexo 30. Comunicaciones 84
Anexo 31. Soportes de SST y Ambiental
Anexo 32. CO1_PCCNTR_7167237_firmado_modf1
Anexo 33. validación de póliza página sura.png
Anexo 34. Manual de supervisión e interventoría de la sed.pdf
Anexo 35. Mesa Servicios Aprobado.
Anexo 36. Constancia Centro de Datos Propio.pdf
Anexo 37. TOPOLOGIA_CPE
Anexo 38. Contrato CO1_PCCNTR_7167237_Firmado.pdf
Anexo 39. Documentos COMCEL

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Anexo 40. Informes aprobados 2025 y 2026.zip
Anexo 41. Datasheet equipos
Anexo 42. SOPORTES EQUIPOS NUEVOS.zip
Anexo 43. FORMATO COMPROMISO ANTICORRUPCION.pdf
Anexo 44. DISPONIBILIDAD AGOSTO.xlsx
Anexo 45. Certificado ICREA 2025_2026.pdf
Anexo 46. Plan Ambiental.pdf
Anexo 47. Plan SST.pdf
Anexo 48. Certificado Pagos.pdf
Anexo 49. Otrosí_01_CTO_COMCEL_20250917 VF
Anexo 50. Informes Fallas Masivas
Anexo 51. Evidencia casos

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

2. CONTROL DEL DOCUMENTO

2.1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Información del Documento	
Identificación Documento	V2
Autor del documento	Comunicación Celular S.A. – COMCEL.
Última fecha actualización formato	08/09/2026
Nombre del archivo	Informe Gestión agosto v2
Circulación	Secretaría de Educación del Distrito – Comunicación Celular S.A. COMCEL S.A. - CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024.

Tabla 1 Informe de Documento

2.2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre	Rol
Darío Fernando Rincón Ochoa	Gerente de Proyectos
Ivan Dario Aparicio Riaño	Coordinador Técnico
Consuelo García Quinchucua	Ingeniera de Calidad y Soporte
Wilman Michael Fonseca Rodríguez	Ingeniero de Seguridad de la Información

Tabla 2 Revisores y aprobadores

2.3. DATOS DEL CONTRATO CO1_PCCNTR_7167237

Datos del contrato	
Entidad contratante	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Contratista:	Comunicación Celular COMCEL S.A.
Objeto:	PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. – ZONA 3
Valor inicial del Contrato:	VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 25.635.053.637) incluido IVA
Valor final del contrato:	VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 25.635.053.637) incluido IVA
Forma de Pago:	La SED cancelará el valor del contrato al CONTRATISTA, por mensualidades vencidas, de acuerdo con los servicios solicitados, prestados, recibidos y conforme a valores unitarios contenidos en la propuesta económica y según los descuentos establecidos en los ANS. Los servicios deben estar recibidos a satisfacción por el interventor del contrato, en las condiciones de calidad y operación descritas en el Anexo Técnico, mediante pagos realizados por el Sistema Automático de Pagos – SAP, en la cuenta indicada por el contratista en su propuesta, previa programación en el programa anual mensualizado de caja – PAC – de la Dirección Distrital de Tesorería y/o de la Secretaría de Educación, dentro de los 30 días siguientes a la presentación de la factura en debida forma.
Plazo inicial:	El plazo inicial es Hasta 31 de diciembre de 2025
Prorroga	MODIFICACIÓN No. 01
Inicio de Modificación 1	01 de enero 2026

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Datos del contrato	
Plazo total del contrato	Hasta el 31 de marzo de 2027.
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (OTIC)
Interventoría	CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024

Datos del contrato:

URL SECOP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7002856&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Tabla 3 Datos del contrato

2.4. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS

A continuación, se relaciona un listado de los conceptos, siglas y términos que se mencionan en el presente informe para facilitar su comprensión:

- **ANS:** Acuerdo de Nivel de Servicio.
- **Conectividad**: capacidad de conectar dispositivos, sistemas o personas para intercambiar información. Puede ser a través de medios físicos o digitales, La prestación de los servicios de conectividad a los tres (3) niveles de la SED, está condicionada en las necesidades de cada una de las sedes administrativas y/o educativas, de tal forma que los servicios que se suministren durante el plazo de ejecución del contrato son por demanda y se conciliaran y pagarán de forma mensual, de acuerdo con la oferta económica presentada, previa aplicación de conciliación de ANS.
- **CPE (Customer Premises Equipment**) – Equipamiento instalado en las sedes del cliente para recibir servicios de telecomunicaciones.
- **DC (Data Center)** – Centro de datos donde se almacenan y procesan servidores y equipos de telecomunicaciones.
- **DNS (Domain Name System)** – Sistema de nombres de dominio utilizado para traducir direcciones IP en nombres legibles.
- **Fibra Oscura:** es una fibra óptica instalada pero que actualmente no está en uso. Ha sido desplegada, se deja sin usar para futuras necesidades de capacidad, redundancia.
- **Firewall** (Dispositivo de seguridad utilizado para filtrado de contenido y protección de la red).
- **FTTH** (Fiber to the Home) – Tecnología de conexión a Internet por fibra óptica directamente hasta la vivienda o institución.
- **GB (Gigabyte):** La definición actual menciona "equivalente a 10^9 (1.000.000.000) bytes", lo cual es correcto en el sistema decimal. Sin embargo, en tecnología se usa comúnmente la conversión binaria (1 GB = 1,024 MB). Se recomienda aclarar esta diferencia para evitar confusiones.
- **IED (Institución Educativa Distrital)** – Entidad educativa bajo la jurisdicción de la Secretaría de Educación del Distrito.
- **IP (Internet Protocol)** – Conjunto de reglas para la transmisión de datos en redes de comunicación.
- **ISP (Internet Service Provider)** – Proveedor de servicios de Internet.
- **KPI** (Indicadores Clave de Desempeño)
- **LAN (Local Área Network)** – Red de área local que conecta dispositivos dentro de un mismo entorno.
- Latencia – Tiempo que tarda un paquete de datos en viajar desde su origen hasta su destino.
- **Modelo operativo:** Marco que define cómo se estructuran y operan los recursos requeridos para el desarrollo del proyecto, en este se define roles, procesos y herramientas dentro del marco del contrato. Se recomienda ampliar la definición para reflejar su alcance.
- **Monitoreo**: Se menciona como "supervisar el funcionamiento", pero en el informe se hace referencia a herramientas y métodos específicos. Se sugiere modificar la definición a: "Supervisión en tiempo real

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

mediante herramientas especializadas, como dashboards y plataformas de monitoreo.".

- **MPLS (Multiprotocol Label Switching)** – Tecnología para optimizar la eficiencia del tráfico de red.
- **NAT (Network Address Translation)** – Traducción de direcciones IP privadas en públicas para comunicación en Internet.
- OTIC: Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (antes REDP)
- PQR (Peticiones, Quejas y Reclamos) – Componente esencial en la mesa de ayuda.
- QoS (Quality of Service – Calidad del Servicio) – Conjunto de mecanismos para garantizar la calidad y priorización del tráfico en la red.
- RCE (Responsabilidad Civil Extracontractual) – Seguro que cubre daños a terceros en la ejecución del contrato.
- RFC **(**Request for Change o Solicitud de Cambio) - Es una propuesta formal para implementar cualquier modificación en un sistema o servicio de TI.
- RFI (Request for Information) – Solicitud de información a proveedores sobre un servicio o tecnología.
- RFP (Request for Proposal) – Documento formal para solicitar propuestas de servicios a proveedores.
- RP (Registro Presupuestal) – Asignación de recursos financieros a un contrato específico.
- SECOP: Sistema Electrónico de Contratación Pública.
- SED: Secretaría de Educación del Distrito.
- SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio, relacionado con ANS)
- SOC (Security Operations Center) – Centro de operaciones de seguridad encargado de monitoreo y respuesta a incidentes.
- TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) – Protocolos que permiten la comunicación entre dispositivos en Internet.
- UM (Última Milla) – Último tramo de la red de telecomunicaciones que conecta la infraestructura principal con el usuario final.
- Visita de factibilidad- Visita en sitio que realiza el contratista, previa a la instalación o traslado de un servicio, para verificar en campo las condiciones técnicas, físicas y de infraestructura de la sede (ruta y tecnología de última milla, acometidas, espacio para equipos, energía, etc.), y así determinar si es viable implementar el enlace solicitado, en qué condiciones y en qué plazo; e*l resultado de esta visita se plasma en el* ***Estudio/Informe de Factibilidad***.
- VPN (Red Privada Virtual)

3. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

3.1. OBJETO

Prestar Los Servicios De Telecomunicaciones a La Secretaría De Educación En Los Tres Niveles Institucionales De Acuerdo Con La Zona Adjudicada. – Zona 3.

3.2. OBJETIVOS

3.2.1. General

Presentar la información general relacionada con el estado de avance del proyecto CO1.PCCNTR.7167237 entre la Secretaría de Educación Distrital y COMCEL S.A.

3.2.2. Específicos

- Asignar el recurso mínimo requerido para el desarrollo del proyecto de acuerdo con lo definido en el anexo técnico del contrato.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

- Implementar los servicios contratados por la SED de acuerdo con el alcance del contrato.
- Atender los requerimientos de la SED asociados a los servicios contratados o servicios nuevos solicitados
- Presentar de manera mensual el estado de los servicios implementados.

3.3. ANTECEDENTES

Con el fin de realizar la adquisición de los servicios de telecomunicaciones de la SED, se realizó proceso de licitación pública SED-LP-OTIC-072-2024 mediante la cual fue adjudicada la zona 3 a Comunicación Celular S.A. COMCEL S.A. Este proceso de licitación se enmarcó en las políticas de transparencia y selección objetiva, garantizando la participación en igualdad de oportunidades y la elección de la mejor propuesta para cada una de las zonas definidas por la SED.

Contexto y Justificación

La Secretaría de Educación del Distrito (SED) busca mejorar la calidad de los servicios de telecomunicaciones en sus instituciones educativas. Este esfuerzo se alinea con las metas trazadas dentro de la actual vigencia, procurando el mejoramiento continuo de los servicios prestados según las funciones asignadas y atendiendo lo establecido en el Decreto 310 de 2022.

Proceso de Selección

De acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, las entidades estatales deben seleccionar al contratista, por regla general, a través de la modalidad de licitación pública. Esto garantiza la participación de los interesados en igualdad de oportunidades y permite elegir la mejor propuesta entre un número significativo de participantes.

Normativa Aplicable

El proceso de selección fue regido por las exigencias previstas en los estudios y documentos previos, el pliego de condiciones electrónico, su documento complemento, anexos, formatos y demás documentos del proceso de contratación. Además, se aplican fórmulas y se asignan puntajes a criterios como calidad, precio e incentivo a los bienes, servicios y oferentes nacionales, conforme a la Ley 816 de 2003 y el Artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012.

Objetivo del Contrato

El objetivo principal es prestar los servicios de telecomunicaciones a la Secretaría de Educación en los tres niveles institucionales de acuerdo con la zona adjudicada. La escogencia del contratista se realizó conforme a las características técnicas requeridas por la SED, mediante la aplicación de fórmulas y la asignación de puntajes a criterios tales como calidad, precio e incentivo a los bienes, servicios y oferentes nacionales.

Transparencia y Selección Objetiva

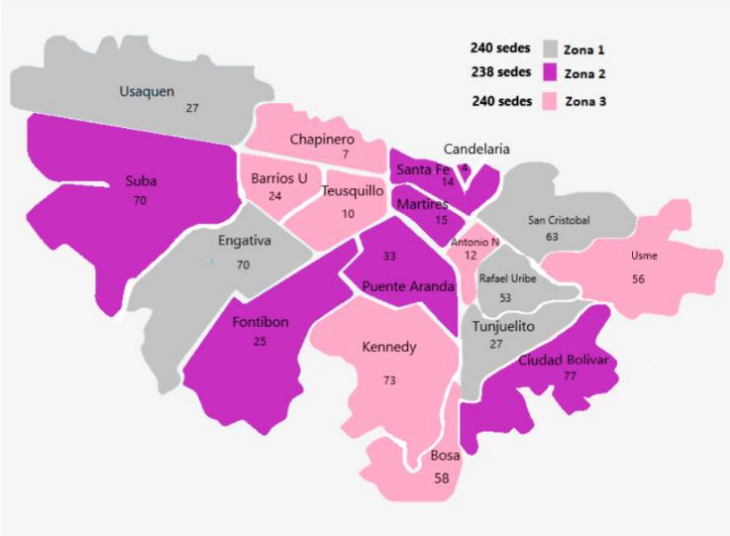
El proceso de contratación se adelantó bajo la modalidad de licitación pública para garantizar el principio de transparencia y selección objetiva. Esto permite a la entidad continuar con las metas trazadas dentro de la actual vigencia, procurando el mejoramiento de la calidad de los servicios prestados según las funciones asignadas.

3.4. ALCANCE

Implementación y prestación de los servicios de telecomunicaciones que componen la Red de comunicación de la SED mediante enlaces de datos simétricos, enlaces de internet dedicado-simétricos, plataforma de seguridad en la nube y

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

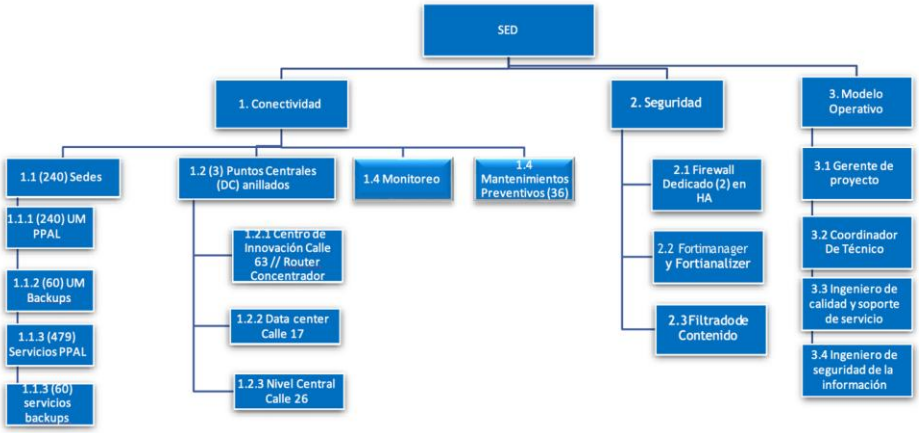
herramientas de monitoreo. Estos servicios se prestan en los tres niveles institucionales de la entidad y de acuerdo con las necesidades de la SED, las condiciones técnicas y económicas definidas en los Anexos Técnicos y Financieros que se suscribieron como documentos complementarios del contrato. Para el caso de Comunicación Celular S.A. COMCEL S.A se prestan los servicios en la zona 3.



Gráfica 1 Distribución de sedes por zona (COMCEL zona 3)

Servicios Incluidos:

- Enlaces de Datos Simétricos: Comunicación entre sedes educativas, direcciones locales de educación, y edificios administrativos.
- Enlaces de Internet Dedicado-Simétricos: Provisión de acceso a internet con anchos de banda que varían entre 30 Mbps y 512 Mbps.
- Plataforma de Seguridad en la Nube: Servicios de seguridad lógica para proteger la información.
- Herramientas de Monitoreo: Supervisión y gestión de los servicios de telecomunicaciones.



Gráfica 2 Alcance del Proyecto

Niveles Institucionales:

- Instituciones Educativas Urbanas: Sedes educativas que requieren conectividad para procesos académicos y administrativos.
- Direcciones Locales de Educación (DILES): Oficinas locales que gestionan la educación en diferentes

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

áreas.

- Edificios Administrativos: Incluyen el Centro de Innovación Saber Digital, instalaciones de nivel central, cades, supercades y bodegas.

3.5. RESUMEN DEL ESTADO DE EJECUCIÓN

A continuación, se presenta el consolidado de actividades planificadas y los hitos clave ejecutados durante la implementación y desarrollo del proyecto, detallando fechas de entrega, revisiones realizadas por la Interventoría y el estado de cumplimiento de cada entregable.

3.5.1. Documentos de planeación

Se presenta la traza de aprobación de los documentos de planeación del proyecto:

Ítem	Documento	F. Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
1	PLAN DE TRABAJO	30/01/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 // 05022025	NO CUMPLE
		10/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 // 12022025	CUMPLE
		16/03/2026	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-280//25032026	CUMPLE
2	CRONOGRAMA	25/01/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-003 // 29012025	NO CUMPLE
		30/01/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 // 05022025	NO CUMPLE
		10/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 // 12022025	NO CUMPLE
		17/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-025 // 21022025	CUMPLE
3	PLAN DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	30/01/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 // 05022025	NO CUMPLE
		10/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 // 12022025	CUMPLE
4	PLAN DE CONTINUIDAD	25/01/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-003 // 29012025	NO CUMPLE
		30/01/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 // 05022025	NO CUMPLE
		11/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 // 12022025	NO CUMPLE
		17/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-025 // 21022025	CUMPLE
		20/02/2025		
		16/03/2026	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-280//25032026	CUMPLE
5	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	25/01/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-004 // 29012025	CUMPLE
		19/02/2026	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-280 // 25032026	CUMPLE

Tabla 4 Trazabilidad documentos de planeación

Las siguientes fueron las actividades técnicas por cada plan aprobado:

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

1. Plan de Trabajo

- Definición de los objetivos, alcance y entregables del contrato.
- Establecimiento de la metodología de gestión de actividades.
- Entrega de un cronograma inicial de ejecución y coordinación de recursos mínimos.

2. Cronograma

- Diseño de la programación detallada de actividades por fases (factibilidad, instalación, pruebas y O&M).
- Ajustes sucesivos al cronograma incorporando observaciones de la interventoría.
- Integración de hitos de control y fechas de entrega de informes técnicos.
- Consolidación de la curva S como mecanismo de seguimiento y avance.

3. Plan de Transferencia de Conocimiento

- Identificación de los temas críticos de capacitación para el personal de la Entidad.
- Elaboración de un cronograma de sesiones técnicas con expertos.
- Documentación de manuales y guías de uso de las plataformas implementadas.
- Ejecución de talleres prácticos y validación de competencias adquiridas.

4. Plan de Continuidad

- Análisis de riesgos tecnológicos y operativos sobre los servicios contratados.
- Definición de escenarios de contingencia y procedimientos de recuperación.
- Incorporación de esquemas de redundancia y respaldos para garantizar disponibilidad.
- Simulación de pruebas de continuidad para validar la eficacia de los planes.

5. Plan de Manejo Ambiental

- Identificación de impactos ambientales asociados a la instalación de equipos y cableado.
- Propuesta de medidas de mitigación (manejo de residuos tecnológicos y reducción de consumo energético).
- Implementación de protocolos de disposición adecuada de empaques y componentes electrónicos.
- Verificación del cumplimiento normativo ambiental y buenas prácticas de sostenibilidad.

Actividad realizada	Requisito según plan SSTA	Estado
Inducción en SSTA a personal nuevo.	Programa de capacitación e inducción obligatoria en SSTA.	Hecho
Inspecciones locativas en 8 sedes educativas adicionales.	Requisito de inspecciones periódicas en frentes de trabajo.	Hecho
Entrega de EPP certificados a nuevas cuadrillas de mantenimiento.	Dotación y uso obligatorio de Elementos de Protección Personal (EPP).	Hecho
Simulacro de evacuación en la sede central y sede Norte.	Plan de emergencias y simulacros semestrales.	Hecho
Evaluación ergonómica en puestos administrativos del área de soporte TI.	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo administrativos y de soporte.	Hecho
Jornada de capacitación en primeros auxilios y brigadas de emergencia.	Capacitación y certificación en tareas de alto riesgo.	Hecho
Inspección de riesgos eléctricos en laboratorios escolares.	Requisito de control de riesgos eléctricos y locativos.	Hecho
Actualización de la matriz de riesgos y socialización con los equipos.	Mejora continua y actualización anual de la matriz de riesgos.	Hecho

Tabla 5 Relación de actividades de los planes aprobados

3.5.2. CURVA S

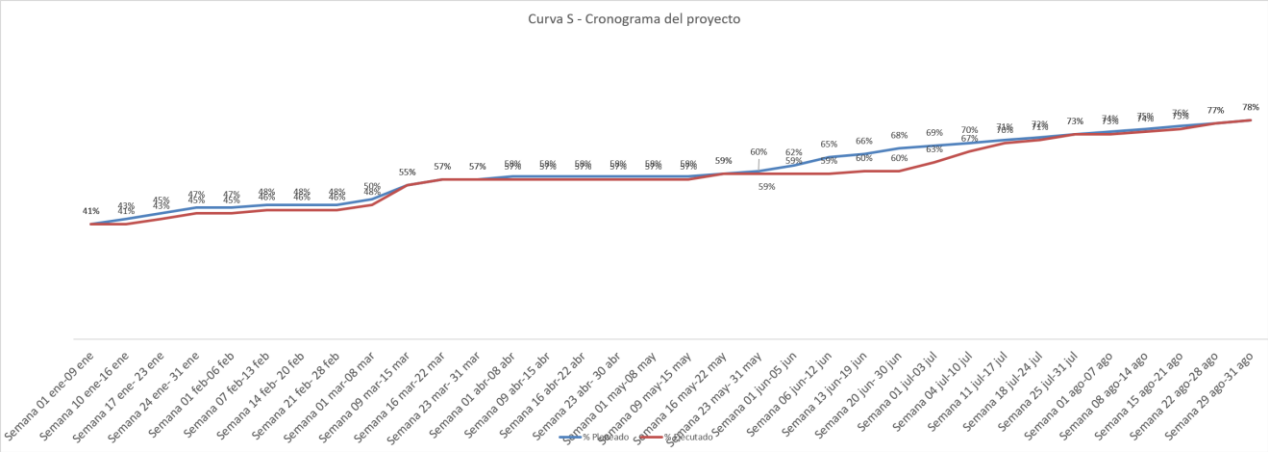
La curva S proporciona una visión general del cronograma, facilitando el seguimiento y control del progreso en cada

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

fase del proyecto. Asimismo, permite evaluar el cumplimiento de los objetivos establecidos, garantizando que la ejecución se lleve a cabo de acuerdo con los lineamientos técnicos y estratégicos definidos.

Anexo 1. Cronograma

A continuación, se detalla de manera gráfica el avance del proyecto conforme a las semanas causadas en vigencia del contrato:



Gráfica 3. Curva S- Cronograma a corte del 31 agosto 2026

Al cierre de agosto de 2026, el proyecto registra un avance del 78%, encontrándose alineado con lo planeado. Como se aprecia en la Curva S, no existe desviación entre la ejecución y la planeación.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
1			**PRC3071 SECRETARIA DE EDUCACION**	**582 días**	**jue 26/12/24**	**jue 1/04/27**	**78%**
2	✓		**INICIO**	**19 días**	**jue 26/12/24**	**mié 22/01/25**	**100%**
8	✓		**PLANEACION**	**52 días**	**mar 7/01/25**	**mié 19/03/25**	**100%**
22	✓		**IMPLEMENTACIÓN**	**75 días**	**jue 23/01/25**	**vie 16/05/25**	**100%**
55			**OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**	**484 días**	**vie 23/05/25**	**mié 31/03/27**	**72%**
56			**Seguimiento Semanal Operación Servicios**	**484 días**	**vie 23/05/25**	**mié 31/03/27**	**68%**
57	✓		Seguimiento Semanal 2025 (32 Semanas)	156 días	vie 23/05/25	vie 26/12/25	100%
58			Seguimiento Semanal 2026 (51 Semanas)	260 días	jue 1/01/26	jue 31/12/26	66%
59			Seguimiento Semanal 2027 (13 Semanas)	63 días	lun 4/01/27	mié 31/03/27	0%
60			**Mantenimiento Preventivo Sedes**	**478 días**	**lun 2/06/25**	**mié 31/03/27**	**79%**
61			**Mantenimiento Remotos**	**478 días**	**lun 2/06/25**	**mié 31/03/27**	**75%**
62	✓		**Mantenimientos Remotos 2025**	**152 días**	**lun 2/06/25**	**mié 31/12/25**	**100%**
65			**Mantenimientos Remotos 2026**	**216 días**	**vie 2/01/26**	**vie 30/10/26**	**80%**
66			Ejecución de Mantenimientos	194 días	vie 2/01/26	mié 30/09/26	89%
67			Aprobación de Mantenimiento	22 días	jue 1/10/26	vie 30/10/26	0%
68			**Mantenimientos Remotos 2027**	**62 días**	**lun 4/01/27**	**mié 31/03/27**	**0%**
71			**Mantenimientos En Sitio**	**477 días**	**lun 2/06/25**	**mié 31/03/27**	**84%**
72	✓		**Mantenimientos Sitio 2025**	**152 días**	**lun 2/06/25**	**mié 31/12/25**	**100%**
75			**Mantenimientos Sitio 2026**	**176 días**	**vie 2/01/26**	**vie 4/09/26**	**99%**
76	✓		Ejecución de Mantenimientos	172 días	vie 2/01/26	lun 31/08/26	100%
77			Aprobación de Mantenimiento	0 días	vie 4/09/26	vie 4/09/26	17%
78			**Mantenimientos Sitio 2027**	**62 días**	**lun 4/01/27**	**mié 31/03/27**	**0%**
81			**Tranferencias de Conocimiento**	**477 días**	**mar 3/06/25**	**mié 31/03/27**	**68%**
82	✓		Tranferencias de Conocimiento 2025	152 días	mar 3/06/25	mié 31/12/25	100%
83			Tranferencias de Conocimiento 2026	260 días	vie 2/01/26	jue 31/12/26	66%
84			Tranferencias de Conocimiento 2027	62 días	mar 5/01/27	mié 31/03/27	0%
85			**Dinamicas de Servicio (SSS,STS;SAS)**	**478 días**	**lun 2/06/25**	**mié 31/03/27**	**68%**
86	✓		**Solicitudes 2025**	**153 días**	**lun 2/06/25**	**mié 31/12/25**	**100%**
89			**Solicitudes 2026**	**260 días**	**vie 2/01/26**	**jue 31/12/26**	**66%**
90			Implementación solicitud	260 días	vie 2/01/26	jue 31/12/26	66%
91			Aprobación de Documentación	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26	60%
92			**Solicitudes 2027**	**63 días**	**lun 4/01/27**	**mié 31/03/27**	**0%**
95			**Informes Mensuales**	**578 días**	**jue 2/01/25**	**jue 1/04/27**	**83%**
96	✓		Informes Mensuales 2025	228 días	jue 2/01/25	mié 26/11/25	100%
97	✓		Aprobación de informes	230 días	mar 4/02/25	mié 31/12/25	100%
98			Informes Mensuales 2026	260 días	vie 2/01/26	jue 31/12/26	66%
99			Aprobación de informes	0 días	jue 7/01/27	jue 7/01/27	50%
100			Informes Mensuales 2027	39 días	vie 5/02/27	mié 31/03/27	0%
101			Aprobación de informes	0 días	jue 1/04/27	jue 1/04/27	0%
102			Cierre de proyecto	13 días	lun 15/03/27	mié 31/03/27	0%

Tabla 6. Cronograma plan de trabajo del proyecto

Para la etapa de transición e implementación, el proyecto contemplaba inicialmente 259 ID SED. Debido a solicitudes de nuevos enlaces realizadas por la SED vía correo electrónico el 16 de marzo de 2026 para el enlace FR0933 y el 4 de agosto de 2026 para el FR0935, el alcance asignado a COMCEL (Zona 3) se incrementó sucesivamente a 260 y finalmente a 261 sedes.

Al corte del presente informe (31 de agosto de 2026), se cuenta con un total de 261 ID SED, de los cuales **259 se encuentran en etapa de operación y mantenimiento (equivalente al 99,23 %),** Esto se debe a la solicitud de suspensión del enlace FR0404 y la implementación del FR0935 que se encuentra en proceso, cuyos detalles se especifican en el numeral "*6.2. AMPLIACIONES, REDUCCIONES, TRASLADOS, SUSPENSIONES Y RETIROS CONSOLIDADOS*".

Este porcentaje refleja el seguimiento semanal al inicio, desarrollo y cierre de cada actividad frente al cronograma proyectado reflejado en la curva S.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Conforme al **otrosí**[1] firmado entre la SED y COMCEL, se prorroga el plazo de ejecución del contrato CO1.PCCNTR.7167237 hasta el 31 de marzo de 2027. Esta modificación no altera el objeto contractual, las condiciones técnicas del servicio ni los precios unitarios definidos en el proceso SED-LP-OTIC-072-2024; tampoco implica el reconocimiento de ajustes por IPC, incrementos del SMMLV ni otros mayores costos. Se mantienen vigentes los ANS, garantías, obligaciones de calidad, régimen sancionatorio y todos los demás deberes contractuales.

A continuación, se indican las actividades que se tuvieron en cuenta durante el periodo transición y operación para la medición de la curva S del proyecto:

Planeación:

- Identificación y análisis de recursos necesarios para el despliegue de la solución
- Adquisición de Equipos
- Gestión de adquisición de equipos
- Llegada de equipos
- Seguimiento arribo de equipos
- Despacho de equipos
- Sesiones técnicas de levantamiento de Información
- Creación de Plan técnico
- Revisión del estado de la creación de PT
- Socialización Plan Técnico

Implementación

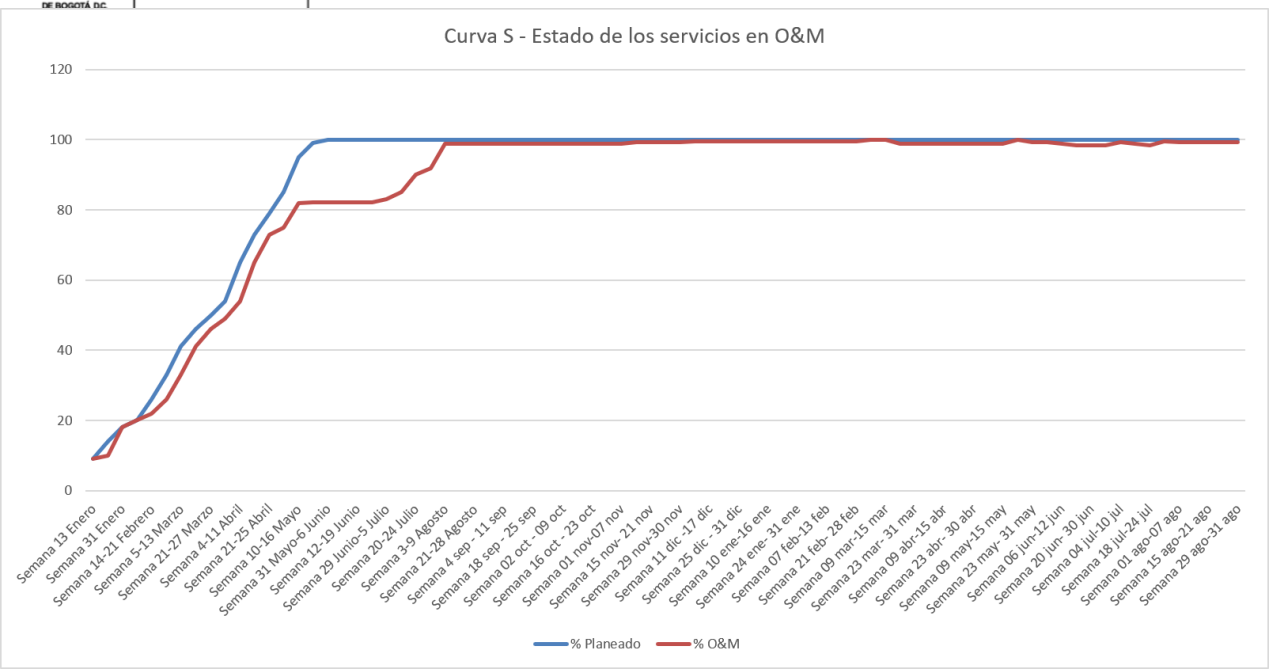
- Aprovisionamiento últimas millas niveles centrales
    - Visitas de Factibilidad
    - Ejecución de Obra Civil y empalmes
- Aprovisionamiento de últimas millas sedes remotas
    - Visitas de Factibilidad
    - Ejecución de Obra Civil y empalmes
- Aprovisionamiento de últimas millas enlaces backups
    - Confirmación Sedes con servicios backups
    - Visitas de Factibilidad

El detalle del del proyecto semana a semana se detalla a continua como soporte al capítulo en referencia.
Anexo 2.Seguimiento Curva S.xlsx

A continuación, se detalla de manera gráfica el avance de la implementación del proyecto conforme a las semanas causadas en vigencia del contrato:

[1] Anexo 49. Otrosí_01_CTO_COMCEL_20250917 VF

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



Gráfica 4 Estado de operación y mantenimiento de los servicios

En la gráfica 4 ilustra la curva S de operación y mantenimiento de los servicios (ID SED). Al corte del 31 de agosto 2026, se encuentran activos 259 de los 261 enlaces programados (99,23%), debido a la solicitud de suspensión del enlace FR0404 y a que la implementación del FR0935 continúa en proceso, aspectos detallados en el numeral 6.2.

Es de aclarar que la base de datos contiene 261 servicios; considerando que en julio 2025 a partir de la .BD_V67 31-07-2025 (6pm) se generaron los códigos de servicios por parte de interventoría correspondientes a los switches del anillo de fibra y al Router Core (4 ID SED).

- RC001 correspondiente al servicio del Router Core.
- SW001 correspondiente al servicio del Switch Fibra Óptica Oscura - Calle 26
- SW002 correspondiente al servicio del Switch Fibra Óptica Oscura - Calle 63
- SW003 correspondiente al servicio del Switch Fibra Óptica Oscura - Calle 17

Anexo 3. BD_V113_31082026.xlsx

3.5.3. Fase de Transición

Corresponde al proceso y a las etapas necesarias para la transición entre el contratista saliente y los nuevos contratistas entrantes, asegurando un tiempo de implementación eficaz, en procura de minimizar cualquier interrupción en el servicio de conectividad en las diferentes sedes educativas y administrativas, para ello se detallan los aspectos a tener en cuenta:

- Plan Detallado: El contratista para la reunión de inicio del contrato (Kickoff), deberá presentar a la interventoría de los contratos y a la supervisión del contrato de interventoría, un plan de transición detallado, que incluya todas las etapas considerando la evaluación inicial hasta la post-transición o etapa de estabilización.
- Dentro del Plan detallado se deben establecer mecanismos de seguimiento y contingencia para resolver cualquier inconveniente que pueda surgir durante esta fase de transición de servicios, minimizando así el

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

impacto en las operaciones diarias de la entidad, incluyendo la planificación y comunicación entre todas las partes involucradas.

- Cronograma: El contratista, presentará a la interventoría y Supervisión del contrato, un cronograma que contemple las diferentes etapas de la entrada, operación y estabilización de los servicios, y para cada uno de las sedes e instituciones que hacen parte de la zona adjudicada; con hitos clave y fechas límite específicas que estén acorde a la realidad del proyecto.

- No habrá coexistencia en la prestación de servicios de conectividad, por cuanto, una vez el contratista entrante manifieste que se encuentre en capacidad de dar inicio a la operación de un canal de comunicación (previa aprobación de la interventoría), la SED procederá a coordinar el retiro del servicio en la sede con el contratista actual y la entrada del nuevo contratista, en consecuencia, la SED pagará al contratista saliente hasta el día que preste el servicio y al contratista entrante le pagará lo correspondiente al servicio prestado a partir de la prestación efectiva del mismo.

- Análisis de Requisitos: Se deberá evaluar e identificar los requisitos específicos para la llevar a cabo la implementación, transición y puesta en funcionamiento de los servicios en cada sede.

- Configuración Inicial: El contratista, deberá configurar y preparar todos los equipos y software necesarios antes de la transición y previo a la instalación por sede.

- Monitoreo Continuo: Se deberá monitorear el desempeño y la estabilidad de la conectividad en cada sede, tanto por el contratista saliente, así como por el contratista entrante, durante toda la etapa de transición.

En este sentido, la fase de transición se dio por finalizada el 21 de mayo de 2025 mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-025. Por lo tanto, las situaciones presentadas posteriormente con el enlace FR0866 no afectan ni modifican el cierre de dicha fase, toda vez que está ya había sido formalmente concluida.

3.5.4. Fase de Operación

3.5.4.1. Visitas De Instalación/ Factibilidad

La siguiente tabla presenta el listado de visitas de factibilidad.

MES	VISITA DE INSTALACION EJECUTADA	VISITA DE INSTALACION FALLIDA	CANTIDAD
Febrero 2025	0	0	0
Marzo 2025	0	0	0
Abril 2025	0	0	0
Mayo 2025	69	0	69
Junio 2025	169	0	169
Julio 2025	5	0	5
Agosto 2025	12	0	12
Septiembre 2025	0	0	0
Octubre 2025	0	0	0
Noviembre 2025	2	0	2
Diciembre 2025	0	0	0
Enero 2026	0	0	0

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

MES	VISITA DE INSTALACION EJECUTADA	VISITA DE INSTALACION FALLIDA	CANTIDAD
Febrero 2026	0	0	0
Marzo 2026	1	0	1
Abril 2026	0	0	0
Mayo 2026	2	0	2
Junio 2026	0	0	0
Julio 2026	0	0	0
Agosto 2026	0	0	0
TOTAL	260	0	260

Tabla 7. Visitas instalaciones Acumuladas

A cierre del presente informe, se tiene un avance de visitas de instalación al 99,62% de un total de 261 ID SED. Para el ID SED FR0935 se realizó factibilidad, no se encuentra aprobada y se aprovisionará en el mes siguiente.

3.5.5. Migración De Servicios

- A cierre del presente informe, se ha realizado la migración del total de 256 ID SED, sin embargo; es de aclarar que los servicios correspondientes al Router Core y a los switches del servicio de fibra oscura no requirieron migración. Remítase al capítulo 3.5, 'Resumen del estado de ejecución', para ampliar el detalle.

MES	MIGRACIONES
ABRIL 2025	78
MAYO 2025	173
JUNIO 2025	0
JULIO 2025	0
AGOSTO 2025	0
SEPTIEMBRE 2025	0
OCTUBRE 2025	0
NOVIEMBRE 2025	2
DICIEMBRE 2025	0
ENERO 2026	0
FEBRERO 2026	0
MARZO 2026	0
ABRIL 2026	3
MAYO 2026	0
JUNIO 2026	0
JULIO 2026	0
AGOSTO 2026	0
TOTAL	256

Tabla 8. Estado de migraciones acumuladas

El detalle de los servicios migrados junto con la información de los servicios que fueron aprobados para la etapa de operación y mantenimiento se encuentran descritos en Anexo 3. BD_V113_31082026.xlsx

De los 261 servicios que están asignados a la zona 3 se tienen 60 servicios que llevan enlace backup los cuales se encuentran relacionados en el Anexo 3. BD_V113_31082026.xlsx relación de enlaces con backup zona 3, columna V de la hoja con nombre “2. TOTAL, BD”.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

3.5.6. Gestión Documental

Con corte al 31 de agosto de 2026, se encuentran en operación y mantenimiento 259 ID SED, lo que corresponde al 99,23% del universo total de 261 contratados. Se presentaron novedades en seis servicios que ya contaban con acta de O&M firmada; a continuación, se detallan las solicitudes realizadas formalmente por la SED vía correo electrónico:

- FR0405 solicitado vía correo electrónico traslado externo el 06 de julio 2026
- FR0084 solicitado vía correo electrónico traslado interno el 16 de julio 2026
- FR0404 solicitado vía correo electrónico traslado externo y suspensión el 31 de julio 2026.
- CDG09, CDG10 y RC001 solicitado vía correo electrónico traslado externo el 27 de agosto de 2026

Adicional durante el periodo se presentó la solicitud de un nuevo enlace por parte de la SED; por lo anterior, se encuentra en gestión la entrega de la documentación correspondiente al «Protocolo de inicio, operación y mantenimiento».

- FR0935 solicitado vía correo electrónico nuevo enlace para nueva sede el 04 agosto 2026.

La siguiente tabla, detalla el estado de aprobación de los documentos correspondientes a los protocolos de inicio de operación y mantenimiento:

MES	1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	5. PRUEBAS CANALES DATOS DEDICADOS	6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN DE TRES (3) DÍAS	8. ACTA DE INICIO DE O&M
ENERO 2025	0	0	0	0	0	0	0	0
FEBRERO 2025	0	0	0	0	0	0	0	0
MARZO 2025	0	0	0	0	0	0	0	0
ABRIL 2025	67	0	0	0	0	0	0	0
MAYO 2025	119	69	85	24	64	31	22	21
JUNIO 2025	67	169	153	218	178	207	194	191
JULIO 2025	2	5	6	3	4	4	21	25
AGOSTO 2025	0	12	11	1	1	1	18	18
SEPTIEMBRE 2025	1	0	0	0	0	0	0	0
OCTUBRE 2025	0	0	0	2	0	0	1	0
NOVIEMBRE 2025	0	2	2	0	2	2	0	1
DICIEMBRE 2025	1	0	0	0	0	0	1	1
Enero 2026	0	0	0	0	0	0	0	0

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

MES	1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	5. PRUEBAS CANALES DATOS DEDICADOS	6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN DE TRES (3) DÍAS	8. ACTA DE INICIO DE O&M
Febrero 2026	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo 2026	1	1	0	0	0	0	0	0
Abril 2026	0	2	3	1	0	0	0	0
Mayo 2026	2	0	0	2	2	3	3	3
Junio 2026	0	0	0	0	0	0	0	0
Julio 2026	0	0	0	0	0	0	0	0
Agosto 2026	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	260	260	260	251	251	248	260	260

Tabla 9. Acumulativa documentación aprobada

Para validar la data expuesta en la tabla anterior remítase al Anexo 3. BD_V113_31082026.xlsx.

- En relación con el Protocolo 1. Estudio de Factibilidad, al cierre del presente informe se reportan 260 ID SED aprobados de un total de 261. Durante agosto de 2026 estaba pendiente el ID FR0935 (solicitud de nuevo enlace) y se presentó novedad de traslado y suspensión para el ID FR0404; ambos deben dar cumplimiento al «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento» según lo establecido en el anexo técnico.

- En la base de datos se integró la adición de cuatro servicios asociados a los switches del anillo de fibra y al router Core, con el fin de identificar los valores de los servicios a facturar.

    - RC001 correspondiente al servicio del Router Core.
    - SW001 correspondiente al servicio del Switch Fibra Óptica Oscura - Calle 26
    - SW002 correspondiente al servicio del Switch Fibra Óptica Oscura - Calle 63
    - SW003 correspondiente al servicio del Switch Fibra Óptica Oscura - Calle 17

- Respecto al ítem 2. Acta de Entrega de Servicio, al corte del presente informe se reportan 260 ID SED aprobados, alcanzando un cumplimiento del 99,62%. Durante agosto de 2026 pendiente el ID FR0935 (nuevo enlace solicitado el 04 de agosto 2026), el cual se encuentra en proceso de cumplir con el «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento», conforme a lo estipulado en el anexo técnico.

- En el marco del protocolo 3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS, al corte del presente informe se reportan 260 ID SED aprobados para un cumplimiento del 99,62% del Ítem del 'Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento' conforme a lo estipulado en el anexo técnico". Durante el mes de agosto de 2026, se tuvieron las siguientes novedades: el ID FR0935 (solicitud de nuevo enlace solicitado el 04 de agosto 2026) y se presentó novedad de traslado externo y suspensión para el ID FR0404 (31 julio 2026); ambos deben dar cumplimiento al «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento» según lo establecido en el anexo técnico.

- Para el Protocolo 4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS), se excluyen 9 ID SED correspondientes al anillo de fibra oscura (CDG04, SW001, SW002, SW003, NVC04, NVC06, NVC07, CDG11 y CDG12), fijando el universo objetivo en 252 ID SED. Al corte del 31 de agosto de 2026, se registra un cumplimiento de **251 ID SED (99,60%)**, restando únicamente la integración del ID FR0935 (solicitud de nuevo enlace solicitado el 04

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

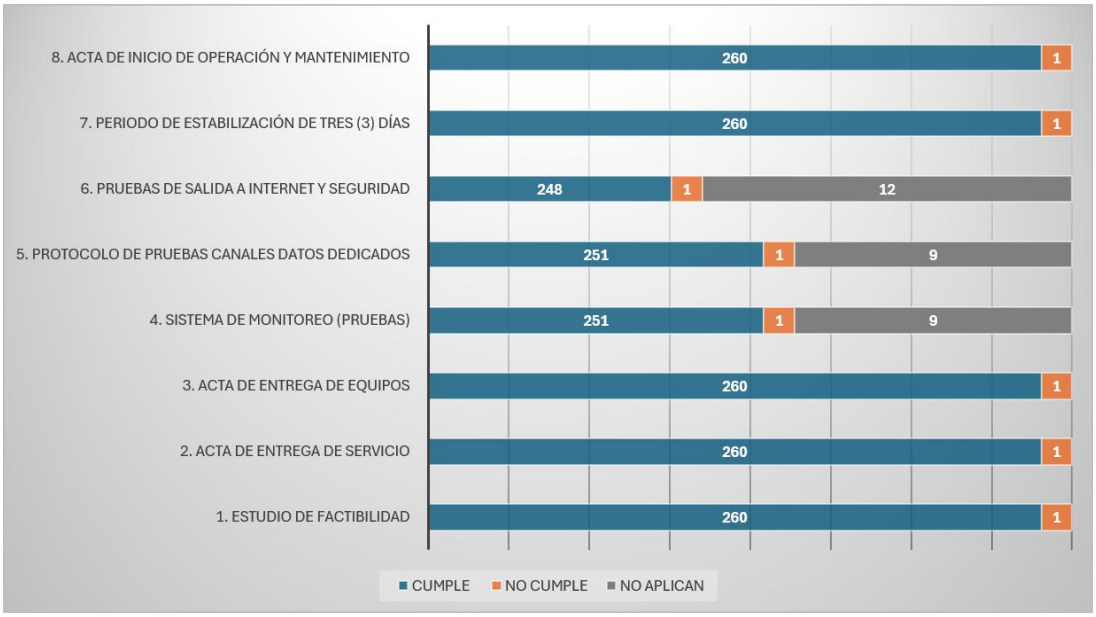
de agosto 2026). Asimismo, se reportó la novedad de traslado externo y suspensión para el ID FR0404; ambos servicios darán cumplimiento al «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento» según lo establecido en el anexo técnico.

- Para el protocolo 5. PRUEBAS CANALES DATOS DEDICADOS: De un universo de 261 ID SED, se excluyen 8 ID SED pertenecientes a Nivel Central (CDG02, RC001, SW001, SW002, SW003, FR0875, NVC05 y NVC01), ya que corresponden a la solución de anillo de fibra oscura y el ID SED y el FR0933 es un enlace de internet que no cuenta con datos por lo cual la prueba no aplica, Por tanto, el universo objetivo para este protocolo es de 252 ID SED. Al corte del 31 de agosto de 2026, se registra un cumplimiento de **251 ID SED (99,60%)**,

- Para el protocolo 6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD no aplican doce (12) ID SED correspondientes al nivel central (CDG09, CDG10, CDG04, RC001, SW001, SW002, SW003, NVC04, NVC06, NVC07, CDG11 y CDG12), asociados a la solución del anillo de fibra óptica. Por tanto, el universo objetivo para este protocolo es de 249 ID SED**,** al corte del 31 de agosto de 2026, se registra un cumplimiento de **248 ID SED**. Durante el mes de agosto de 2026, se tuvieron las siguientes novedades: el ID FR0935 (solicitud de nuevo enlace solicitado el 04 de agosto 2026) y se presentó novedad de traslado externo y suspensión para el ID FR0404 (31 de julio 2026); ambos deben dar cumplimiento al «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento» según lo establecido en el anexo técnico.

- Respecto al ítem 7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN DE TRES (3) DÍAS, al corte del presente informe se reportan **260 ID SED** aprobados de un total de 261 ID SED. Se encuentran pendiente un nuevo enlace FR0935 (04 de agosto 2026) y se presentó novedad de traslado externo y suspensión para el ID FR0404 (31 de julio 2026) y traslado externo para los ID CDG09, CDG10 y RC001 (27 de agosto 2026); estos deben dar cumplimiento al «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento» según lo establecido en el anexo técnico.

- Respecto al ítem 8. ACTA DE INICIO DE O&M, al corte del presente informe se reportan **260 ID SED** aprobados de un total de 261 ID SED. conforme a lo estipulado en el anexo técnico". Durante el mes de agosto de 2026, se tuvieron las siguientes novedades: el ID FR0935 (solicitud de nuevo enlace solicitado el 04 de agosto 2026) y se presentó novedad de traslado externo y suspensión para el ID FR0404 (31 de julio 2026) y traslado externo para los ID CDG09, CDG10 y RC001 (27 de agosto 2026); estos deben dar cumplimiento al «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento» según lo establecido en el anexo técnico.



Gráfica 5. Resumen Gestión Documental agosto 2026

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Lo descrito en la anterior gráfica corresponde al estado de la documentación del «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento» a corte del 31 de agosto 2026.

3.5.7. Servicios Instalados:

Al cierre del presente informe, 259 de los 261 ID SED se encuentran en operación y mantenimiento, y todos cuentan con su respectiva acta de inicio de operación y mantenimiento firmada. Durante agosto de 2026, se recibieron por correo electrónico las solicitudes de nuevo enlace FR0935 y traslado externo (CDG09, CDG10 y RC001) el primero solicitado el 4 de agosto de 2026 y el segundo solicitado el 27 de agosto 2026, adicional por la dinámica de los servicios se tienen las siguientes solicitudes el FR0405 solicitud de traslado externo, el FR0084 por traslado interno y FR0404 suspensión y traslado externo.

El estado detallado y las novedades de cada ID SED se presentan en el **numeral 6.2: AMPLIACIONES, REDUCCIONES, TRASLADOS, SUSPENSIONES Y RETIROS**.
A continuación, se presenta en la siguiente tabla los servicios que cuentan con acta de O&M por cada localidad

Localidad	Acta Firmada O&M	Acta No Firmada O&M	Total, general
(12) BARRIOS UNIDOS	24	1	25
(13) TEUSAQUILLO	20	-	20
(15) ANTONIO NARIÑO	12	-	12
(2) CHAPINERO	7	-	7
(5) USME	57	-	57
(7) BOSA	59	-	59
(8) KENNEDY	79	-	79
(9) FONTIBON	2	-	2
Total, general	260	-	261

Tabla 10. Actas con O&M

De acuerdo con lo mencionado en el numeral 3.5.6 (Gestión Documental), se cuentan con los 260 ID SEDES (FR) con acta de O&M debidamente firmada. No obstante, se encuentran suspendido un servicio por solicitud enviada mediante correo electrónico para FR0404 por el mismo medio se solicitó el traslado externo. Se encuentra pendiente de firma de acta de O&M el FR0935, el cual se encuentra en proceso de cumplimiento del «Protocolo de Inicio, Operación y Mantenimiento».

Los datos presentados en la tabla 10 Actas con O&M, se pueden consultar en los siguientes anexos:
Anexo 4. Actas O&M
Anexo 3. BD_V113_31082026.xlsx

Como consolidado del proyecto se han aprobado los siguientes servicios para inicio de operación y mantenimiento acumulado por mes:

MES	AÑO	CANTIDAD DE SERVICIOS ENTREGADOS
Mayo	2025	21
Junio	2025	191

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

MES	AÑO	CANTIDAD DE SERVICIOS ENTREGADOS
Julio	2025	25
Agosto	2025	18
Septiembre	2025	0
Octubre	2025	0
Noviembre	2025	1
Diciembre	2025	1
Enero	2026	0
Febrero	2026	0
Marzo	2026	0
Abril	2026	0
Mayo	2026	3*
Junio	2026	0
Julio	2026	0
Agosto	2026	0
TOTAL		260

Tabla 11. Consolidado aprobados inicio O&M

* Los tres servicios entregados que iniciaron operación y mantenimiento el 08/05/2026 corresponden a:

- FR0405 localidad de Barrios Unidos (traslado externo)
- FR0866 localidad de Bosa (reactivación y traslado externo).
- FR0933 localidad de Kennedy, (nuevo enlace).

Para más detalles de cada uno de los enlaces se puede consultar el numeral 6.2.

3.5.8. Falla Masivas

Para el periodo del 01 al 31 de agosto de 2026, se presentaron cuatro fallas masivas:

1. **FALLA MASIVA BOSA Y KENNEDY IM4151184;** Inicio de afectación: 21/08/2026 17:04, Final Afectación: 21/08/2026 21:02, Tiempo Afectación: 03h 57min, servicios afectados (FR0689, FR0294, FR0524, FR0333, FR0058, FR0061, FR0600, FR0362, FR0866, FR0030, FR0879, FR0553, FR0153 y FR0616). Causa: Se presentó una falla masiva en la calle 52 #7-68 debido a un corte de fibra óptica por el paso de un vehículo de mayor altura.

2. **FALLA MASIVA BOSA IM4155468;** Inicio de afectación: 24/08/2026 10:26, Final Afectación: 24/08/2026 11:52, Tiempo Afectación: 01h 26min, servicios afectados (FR0091, FR0019, FR0438, FR0071, FR0081, FR0192, FR0579, FR0148, FR0419, FR0181 y FR0910). Causa: Se presentó una falla masiva en la zona de Soacha por apertura de fibra debido a daño de pigtail (conector) en la bandeja de fusiones en la central.

3. **FALLA MASIVA USME - ANTONIO NARIÑO N/A ITX UFINET;** Inicio de afectación: 20/08/2026 13:02, Final Afectación: 20/08/2026 23:56, Tiempo Afectación: 10h 54min, servicios afectados (FR0111, FR0243, FR0223, FR0220, FR0330, FR0057 y FR0139). Causa: Se presentó una falla masiva por una apertura de fibra óptica ocasionada por actos de vandalismo.

4. **FALLA MASIVA BOSA_KENNEDY - IM41625101; In**icio de afectación: 27/08/2026 14:38, Final de afectación:

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

28/08/2026 00:15, Tiempo de afectación: 9 h 37 min, servicios afectados (FR0071, FR0904, FR0879, FR0153, FR0030, FR0333, FR0061 y FR0019). Causa: Se presentó una falla masiva por una apertura de fibra óptica ocasionada por el paso de un vehículo de mayor altura sobre la calle 65 Sur con carrera 80A.

Se puede consultar detalle en el Anexo 50. Informes Fallas Masivas, así como la certificación extrajuicio y Denuncia para aquellas que no son atribuibles a COMCEL.

3.5.9. Gestión De Riesgos De Operación

A continuación, se relacionan las novedades presentadas durante en el periodo relacionadas con los riesgos:

1. **Robo o afectaciones por parte de terceros a la red de fibra óptica**

- Riesgo: Robo o afectaciones por parte de terceros a la red de fibra óptica, dispositivos MiFi, routers, o equipos de infraestructura.
- Impacto: Interrupción total o parcial de los servicios de conectividad, deterioro a la confianza de los usuarios.
- Se realizó seguimiento a los eventos generados por afectaciones de terceros y vandalismo registrados en el mes: la FALLA MASIVA USME - ANTONIO NARIÑO N/A ITX UFINET, la Falla Masiva Bosa y Kennedy (IM4151184), la Falla Masiva Bosa–Kennedy (IM41625101), así como las fallas en los enlaces individuales FR0227 (IM4137166) y FR0467 (IM4168259). Para mayor detalle sobre las evidencias y acciones técnicas ejecutadas, consultar Anexo 50. Informes Fallas Masivas**.**

2. **Interrupciones recurrentes de energía en sedes educativas**

- Riesgo: cortes de energía frecuentes que afectan la estabilidad del servicio de conectividad.
- Impacto: indisponibilidad del servicio, afectación a la operación académica y necesidad de visitas de soporte adicionales.

3.5.9.1. Acciones Y Lecciones Aprendidas

1. **Fortalecer la capacitación interna y de terceros**

- Implementar entrenamientos periódicos sobre el diligenciamiento correcto de los formatos O&M y el uso de herramientas requeridas, asegurando que las visitas cumplan los protocolos establecidos.
- Lección aprendida: la falta de estandarización en la documentación genera reprocesos; la capacitación temprana evita retrasos y observaciones.

2. **Mejorar la gestión de dependencias con proveedores externos**

- Establecer acuerdos de coordinación más estrictos con entidades como CODENSA y prever planes alternos (ej. conectividad temporal vía soluciones inalámbricas o satelitales).
- Lección aprendida: la dependencia de terceros puede paralizar los cronogramas; la planificación debe incluir contingencias realistas.

3. **Plan de aseguramiento energético para sedes críticas**

- Proponer a la Secretaría de Educación un plan específico para sedes con reincidencia en cortes

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

eléctricos, que contemple mantenimientos preventivos o soluciones de respaldo (UPS, plantas eléctricas).

- Lección aprendida: el monitoreo proactivo es efectivo, pero no elimina el riesgo estructural de fallas recurrentes; se requiere atacar la causa raíz.

4. **Optimización del cronograma y control preventivo**

    - Incorporar buffers de tiempo para actividades dependientes de terceros y reforzar la trazabilidad de visitas técnicas con reportes inmediatos.

Lección aprendida: la gestión preventiva reduce la presión en los tiempos de entrega y mejora la capacidad de respuesta ante eventualidades.

Como soporte del numeral se cuenta con los siguientes Anexos, en el cual detalla los riesgos identificados en el ciclo de vida del proyecto.

Anexo 5. MATRIZ_ DE_ RIESGOS_ CONECTIVIDAD.V1.xlsx

Anexo 6. SOPORTE MATRIZ RIESGOS

3.5.10. Mantenimientos preventivos

De acuerdo con lo establecido en el capítulo 19 del anexo técnico (Mantenimientos preventivos) del contrato CO1.PCCNTR.7167237, el mantenimiento preventivo de los canales de comunicación en los tres niveles institucionales de la SED tiene como propósito asegurar la continuidad operativa y la calidad del servicio. Este proceso contempla la validación periódica del estado físico, la configuración y el desempeño de los enlaces y equipos de red, tanto de forma remota como en sitio. Su ejecución permite la detección temprana de fallas, la actualización del inventario tecnológico y la mejora continua de la infraestructura instalada.

- Para la vigencia del año 2025 a solicitud de la interventoría se propone el 15% de las sedes; COMCEL teniendo en cuenta los criterios de selección definidos por la SED, propone las sedes que presentaban mayor pérdida de paquetes y latencia para que a través del mantenimiento preventivo, se pueda mitigar errores asociados con el Hardware del servicio.
- La planificación de los mantenimientos para la vigencia 2026 se **priorizó** las sedes con mayor recurrencia de incidentes en el periodo comprendido entre noviembre **de** 2025 y enero **de** 2026. Adicionalmente, se incluyeron los nodos de **Nivel Central Calle 63, Calle 26 y Calle 17** debido a su alta criticidad se solicitó revisar las fechas propuestas inicialmente las cuales se encuentran en proceso de ajuste. Al corte del presente informe, COMCEL avanza en la ejecución de las visitas en sitio según el cronograma aprobado, mientras que la programación de los mantenimientos remotos fue aceptada por la interventoría el pasado 27 de abril 2026.

  Se anexan los formatos definidos por la interventoría para los mantenimientos preventivos, locativos y mantenimientos remotos, en el siguiente:

  Anexo 7. Mantenimientos Preventivos

- Para los mantenimientos vigencia 2026, el plan de mantenimientos en sitio contempló un total de 53 enlaces programados, conforme al último cronograma enviado el 29 de mayo de 2026. Al corte de este informe, se ejecutó la totalidad de las 53 visitas en campo y el 100% cuenta con la documentación debidamente aprobada.

- COMCEL, de acuerdo con los criterios de selección definidos por la SED para la vigencia 2026, propuso las

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

sedes que presentaban fallas recurrentes y que no habían sido intervenidas en la vigencia 2025. Asimismo, se planificó que las sedes de Nivel Central sean ejecutadas en el segundo semestre de 2026, considerando que su último mantenimiento se realizó en el último trimestre de 2025. Como soporte al alcance definido, se relaciona el listado de las sedes propuestas y el respectivo cronograma de ejecución para las visitas en sitio, el cual cuenta con el concepto de aprobación de la interventoría del 23 de febrero de 2026 y una actualización con fecha del 26 de mayo de 2026, los cuales se pueden consultar en el siguiente anexo:

Anexo 7. Mantenimientos Preventivos/ 2026/Mtto Sitio 2026/Cronograma Mttos Sitio 2026 v1.5 marzo.xlsx

Se anexan los formatos definidos por la interventoría para los mantenimientos preventivos, locativos y mantenimientos remotos, en el siguiente:

Anexo 7. Mantenimientos Preventivos/ 2026/ Mtto Remoto 2026/Formatos Mttos en Sitio xlsx

3.5.10.1. Actividades Propuestas

Como actividades a ejecutar en los mantenimientos tanto remoto como en sitio, se definió en conjunto con la interventoría un formato estándar con la relación de cada una, dentro de las que se encuentran las mencionadas a continuación;

- Revisión y limpieza de puntos de red: Inspección física de puertos y conectores para detectar daños, realizar limpieza para prevenir atenuación de la señal.
- Verificación del Hardware: Chequeo de funcionamiento, temperatura, ventilación, Leds y fuentes de alimentación para asegurar operatividad de los equipos activos y pasivos de la red.
- Pruebas de conectividad: Ejecución de pruebas de ping, velocidad y latencia para confirmar que la red cumple los parámetros de servicio establecidos.
- Organización del cableado estructurado: Orden y etiquetado de cables asegurando radios de curvatura y evitando tensiones o interferencias que afecten la señal.
- Actualización de firmware y configuración básica: Aplicación de actualizaciones y ajustes de configuración para optimizar seguridad, rendimiento y compatibilidad.

3.5.10.2. Estado Actual Mantenimientos 2026

- **Mantenimientos en Sitio**

Para el periodo 2026 se propone la ejecución de los mantenimientos en sitio teniendo en cuenta los criterios sugeridos por la SED con fecha de inicio del 2/03/2026 y cronograma del 29 de mayo de 2026, a continuación, se presentan la distribución definida de la cual se tuvo aceptación por parte de la interventoría.

Mantenimientos En Sitio 2026	
	Cuenta de ID SED
Central	16
Local	9
Institucional	28
Total general	**53**

Tabla 12. Distribución Tipo Sede Mantenimientos en Sitio

Nota: Los mantenimientos en sitio fueron contabilizados por cada servicio/enlace, contemplando en el consolidado todos los enlaces correspondientes a Calle 63, Calle 26 y Calle 17.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



Gráfica 6. Distribución por Localidad Mantenimientos en Sitio

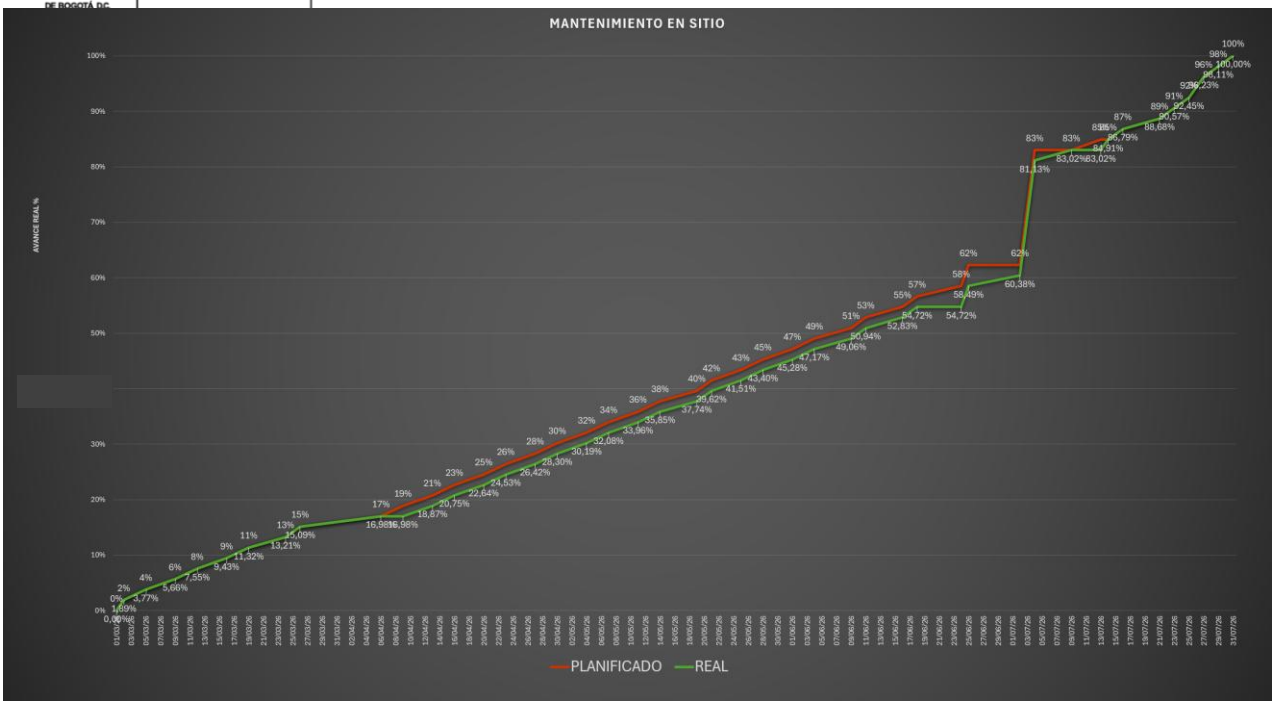
Al cierre del mes agosto 2026, se contaba con la aprobación de cumplimiento por parte de la interventoría para un total de **53 servicios/enlaces**. Estos mantenimientos se encuentran respaldados en **52 formatos de mantenimiento en sitio**, teniendo en cuenta que los servicios **CDG09 y CDG10** fueron gestionados y consolidados en un único formato técnico conjunto. A continuación, se presenta el estado de aprobación de dichos formatos:

Formatos Mantenimientos Sitio	Cantidad de formatos
FORMATOS APROBADOS (CUMPLEN)	52
NO CUMPLE	0
FORMATOS PENDIENTES DE ENVIAR A INTERVENTORÍA	0
Total, general	52*

Tabla 13. Estado Aprobación Formatos Mantenimientos en Sitio 2026

Nota*: Los 52 formatos aprobados amparan la totalidad de los **53 servicios/enlaces** avalados por la interventoría, debido a que los enlaces correspondientes a las sedes **CDG09 y CDG10** se unificaron en un solo formato de atención en sitio.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



Gráfica 7. Curva S Ejecución Mantenimientos en Sitio

Para la vigencia 2026, el plan de mantenimientos en sitio contempla 53 servicios/enlaces programados. Al corte del 31 de agosto de 2026, se han ejecutado las 53 visitas en campo, de las cuales para la totalidad de los formatos radicados **ya cuentan con concepto de aprobación** por parte de la Interventoría. Para los niveles centrales (Calle 17, Calle 26 y Calle 63) los mantenimientos realizados fueron: 3 enlaces de internet, 2 enlaces de Mpls 1 Router concentrador, 3 Switch, 6 brazos del anillo de fibra, de los cuales al cierre del mes actual se ejecuta el mantenimiento para la totalidad de los niveles centrales y demás sedes propuestas.

A continuación, la agrupación de servicios/enlaces para niveles centrales

- Calle 17: SW003 y NVC05
- Calle 63: CDG10, CDG04, NVC04, NVC06, NVC07, CDG11, CDG12, RC001, CDG09, CDG02 y SW002.
- Calle 26: SW001 y NVC01
- Casa Campin: FR0875

Para consultar el cronograma y los formatos aprobados en el Anexo 7. Mantenimientos Preventivos/ 2026/Mtto Sitio 2026/ Cronograma Mttos Sitio 2026 v1.5 marzo.xlsx

Para consultar la aprobación de la documentación de mantenimientos sitio 2026 remítase al siguiente anexo.

Anexo 7. Mantenimientos Preventivos/2026/ Mtto Sitio 2026/Mtto SITIO Aprobados .xlsx

- **Mantenimientos Remotos**

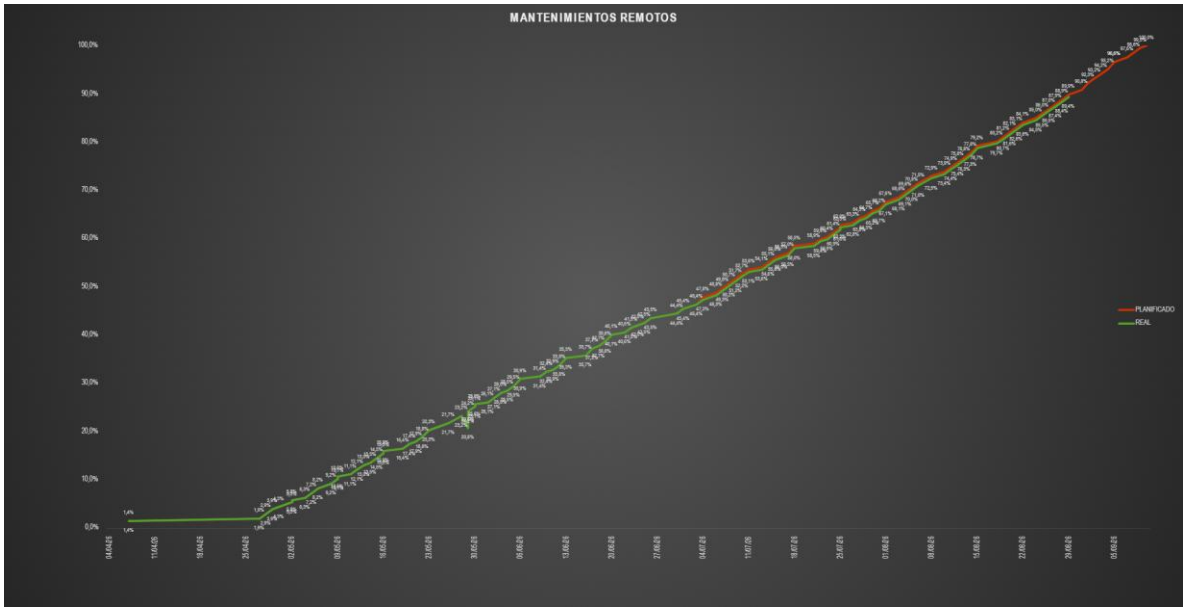
Para el periodo 2026 se propone la ejecución de los mantenimientos en remoto para la totalidad de las sedes (Excluyendo los ya ejecutados por mantenimiento en sitio), Como plan piloto inicial, en el mes de marzo de 2026 se

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

propuso y ejecutó el mantenimiento remoto para los servicios FR0928 y FR0929, el cual ya cuenta con la aprobación de su documentación por parte de la interventoría.

Formatos Mantenimientos Remotos	
	Cuenta de ID SED
CUMPLE MMTO Remotos	151
NO CUMPLE	22
Pendientes	34
Total general	207

Tabla 14. Estado Aprobación Formatos de Mantenimientos Remotos 2026



Gráfica 8. Curva S Ejecución Mantenimientos Remotos

Al corte del 31 de agosto de 2026, se registra un avance de ejecución del 88 %, correspondiente 183 mantenimientos remotos ejecutados de un total de 207 programados. De los mantenimientos ejecutados, 151 ya cuentan con concepto de aprobación por parte de la Interventoría, mientras que los 32 restantes se encuentran pendientes de la radicación de los formatos correspondientes y de su respectiva aprobación.

Para consultar el cronograma en él Anexo 7. Mantenimientos Preventivos/ 2026/Mtto Remoto 2026/ Cronograma Mttos Remoto 2026 v1.2 .xlsx

3.5.11. Reuniones del mes

Relación de Comité seguimiento y operativos realizados en el mes en curso:

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Fecha	Remite	Destino	Asunto
14/08/2026	INTERVENTORÍA	COMCEL	CIERRE ACTA No. 085: COMITÉ OPERATIVO SEMANAL 14/08/2026 - Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237
21/08/2026	INTERVENTORÍA	COMCEL	CIERRE ACTA No. 086: COMITÉ OPERATIVO SEMANAL 21/08/2026 - Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237
28/08/2026	INTERVENTORÍA	COMCEL	CIERRE ACTA No. 087: COMITÉ OPERATIVO SEMANAL 28/08/2026 - Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237

Tabla 15 Relación de comités semanales del mes

El siguiente Anexo se consolidó la documentación formalmente el seguimiento semanal de los comités operativos. *Anexo 8. Actas de cierre comité*

Nota: No se realizó comité el 07 de agosto por ser festivo, por solicitud del SED la presentación se envió por correo.

Las siguientes son las sesiones o mesas de conciliación de ANS realizadas en agosto de 2026; es de aclarar que en estas mesas se concilian los ANS correspondientes a julio de 2026, para más detalle remítase al anexo 21. Actas de conciliación financiera /19. julio 2026:

Fecha	Origen	Destino	Asunto	Comentarios
03/08/2026	Interventoría	COMCEL	Mesa 3 conciliación ANS julio 2026-COMCEL	Se realiza validación de los casos Dexon
04/08/2026	Interventoría	COMCEL	Mesa 4 conciliación ANS junio 2026-COMCEL	Se realiza validación de los casos Dexon
05/08/2026	Interventoría	COMCEL	Mesa 5 conciliación ANS junio 2026-COMCEL	Se realiza validación de los casos No Dexon
20/08/2026	Interventoría	COMCEL	Mesa 1 conciliación ANS agosto 2026-COMCEL	Se realiza validación de los casos No Dexon
27/08/2026	Interventoría	COMCEL	Mesa 2 conciliación ANS agosto 2026-COMCEL	Se realiza validación de los casos Dexon

Tabla 16 Relación de mesas y conciliaciones del mes

3.5.12. Informes de Gestión Mensual

Durante el periodo del informe, se ejecutaron actividades relacionadas con la presentación y ajustes de los informes de gestión mensual de julio 2026. A continuación, se presenta la trazabilidad de presentación y aprobación correspondiente:

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Enero 2025	10/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-012 // 12022025	NO CUMPLE
	19/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-028 // 24022025	NO CUMPLE
	12/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-042 // 17032025	NO CUMPLE
	4/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-060 // 09/04/2025	NO CUMPLE

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
	23/04/2025	EN REVISIÓN CONJUNTA CON INTERVENTORÍA	NO CUMPLE
	29/04/25	EN REVISIÓN CONJUNTA CON INTERVENTORÍA	NO CUMPLE
	29/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-076 // 30/04/2025	CUMPLE

Tabla 17 Trazabilidad Informe enero 2025

Para el informe del mes de enero se realizaron 2 alcances el 29/04/25.

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Febrero 2025.	12/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-044 // 18032025	NO CUMPLE
	9/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-064 // 14/04/2025	NO CUMPLE
	07/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-085 // 13/05/2025	NO CUMPLE
	26/05/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-113 //4/06/2025	CUMPLE

Tabla 18 Trazabilidad Informe febrero 2025

Para el informe del mes de febrero la radicación de este documento fue del 26/05/25

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Marzo 2025.	10/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-068 // 22/04/2025	NO CUMPLE
	10/5/25	NT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-086 // 13/05/2025	NO CUMPLE
	26/5/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-112	NO CUMPLE
	5/6/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-118	CUMPLE

Tabla 19 Trazabilidad Informe marzo 2025

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Abril 2025	10/5/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-089 // 15/05/2025	NO CUMPLE
	26/5/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-117 //09/06/25	NO CUMPLE
	13/6/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-125 // 13/6/2025	CUMPLE

Tabla 20 Trazabilidad Informe abril 2025

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Mayo 2025	8/6/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-122 //13/06/25	NO CUMPLE
	13/6/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-128 // 16/6/2025	CUMPLE

Tabla 21 Trazabilidad Informe mayo 2025

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Junio 2025	08/07/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-143	NO CUMPLE
	15/07/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-146	CUMPLE

Tabla 22 Trazabilidad Informe junio 2025

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Julio 2025	06/08/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-159	NO CUMPLE
	13/08/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-163	NO CUMPLE
	19/08/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-165	CUMPLE

Tabla 23 Trazabilidad Informe Julio 2025

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Agosto 2025	4/9/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-172	NO CUMPLE
	12/9/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-178	NO CUMPLE
	15/9/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-180	CUMPLE

Tabla 24 Trazabilidad Informe agosto 2025

Para el informe del mes de septiembre la radicación de este documento fue del 02/10/25

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Septiembre 2025	7/10/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-172	NO CUMPLE
	15/10/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-195	NO CUMPLE
	16/10/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-198	CUMPLE

Tabla 25 Trazabilidad Informe septiembre 2025

Para el informe del mes de octubre la radicación de este documento fue del 01/11/25

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Octubre 2025	10/11/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-211	NO CUMPLE
	16/11/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-215	NO CUMPLE
	19/11/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-217	CUMPLE

Tabla 26 Trazabilidad Informe octubre 2025

Para el informe del mes de noviembre la radicación de este documento fue del 02/12/25

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Noviembre 2025	05/12/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-227	NO CUMPLE
	12/12/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-229	CUMPLE

Tabla 27 Trazabilidad Informe noviembre 2025

Para el informe del mes de diciembre la radicación de este documento fue del 02/01/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Diciembre 2025	08/01/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-244	NO CUMPLE
	19/01/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-247	NO CUMPLE
	21/01/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-249	CUMPLE

Tabla 28 Trazabilidad Informe diciembre 2025

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Para el informe del mes de enero 2026 la radicación de este documento fue del 02/01/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Enero 2026	09/02/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-255	NO CUMPLE
	13/02/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-257	CUMPLE

Tabla 29 Trazabilidad Informe enero 2026

Para el informe del mes de febrero 2026 la radicación de este documento fue del 04/03/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Febrero 2026	05/03/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-267	NO CUMPLE
	11/03/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-271	CUMPLE

Tabla 30 Trazabilidad Informe febrero 2026

Para el informe del mes de marzo 2026 la radicación de este documento fue del 02/04/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Marzo 2026	08/04/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-287	NO CUMPLE
	13/04/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-288	CUMPLE

Tabla 31 Trazabilidad Informe marzo 2026

Para el informe del mes de abril 2026 la radicación de este documento fue del 02/05/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Abril 2026	05/05/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-304	NO CUMPLE
	11/05/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-310	CUMPLE

Tabla 32 Trazabilidad Informe abril 2026

Para el informe del mes de mayo 2026 la radicación de este documento fue del 03/06/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
mayo 2026	05/06/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-325	NO CUMPLE
	10/06/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-328	CUMPLE

Tabla 33 Trazabilidad Informe mayo 2026

Para el informe del mes de junio 2026 la radicación de este documento fue del 03/07/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Junio 2026	08/07/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-347	NO CUMPLE
	10/07/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-351	CUMPLE

Tabla 34 Trazabilidad Informe junio 2026

Para el informe del mes de julio 2026 la radicación de este documento fue del 04/08/26

Mes	Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
Julio 2026	10/08/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-366	NO CUMPLE
	12/08/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-369	NO CUMPLE
	13/08/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-370	CUMPLE

Tabla 35 Trazabilidad Informe julio 2026

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

3.5.12.1. Equipos de Comunicaciones

Los equipos instalados fueron aprobados por la interventoría mediante los siguientes comunicados:

- INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-036 // 05/03/2025
- INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-045 // 26/03/2025
- INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-048 // 26/03/2025
- INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-134 / 24/06/2025.

De acuerdo con la documentación de importación y los listados de empaque revisados, los equipos entregados comprenden principalmente terminales de nodo ONT GN543V con WiFi y múltiples puertos LAN, sumando más de 10.000 unidades para la operación de telecomunicaciones en sedes centrales y remotas12. Además, se incluyen routers de comunicación Huawei NetEngine 8000 M1C y AR651, switches Huawei S6730-H48X6C-V2, módulos ópticos QSFP28-100G y SFP+SR, fuentes de alimentación, accesorios de instalación y componentes para la gestión y redundancia de la red3. También se importaron equipos Fortinet como transceivers de comunicaciones, switches FortiSwitch 224D-FPOE, firewalls FortiGate 3500F y 900G, puntos de acceso FortiAP 231G y un analizador de seguridad FortiAnalyzer 300G, todos con sus respectivos cables, manuales y soportes. Esta entrega garantiza la infraestructura tecnológica necesaria para la conectividad y seguridad de la red en los diferentes niveles de la organización.

Los equipos importados incluyen una variedad de dispositivos de telecomunicaciones y seguridad de red. En el documento de Fortinet se registran múltiples transceivers de comunicaciones con referencias como FN-TRAN-QSFP28-BIDI, FN-TRAN-LX, FN-TRAN-SFP+SR, y FN-CABLE-SFP+1, provenientes de países como Taiwán, Malasia y Vietnam, con cantidades que oscilan entre 1 y 24 unidades por modelo. También se incluyen routers modelo FG-3500F, switches modelo FS-224D-FPOE, modems modelo FAP-231G, switches modelo FG-900G, y una enrutadora modelo FAZ-300G, todos de la marca Fortinet, con sus respectivos accesorios como cables de poder, conectores, manuales y soportes metálicos. Por otro lado, el documento de niveles centrales y sedes remotas detalla la importación de routers de comunicación Huawei modelo NetEngine 8000 M1C y NetEngine AR651, switches Huawei modelo S6730-H48X6C-V2, fuentes de alimentación modelo HW-120300D1D, y módulos ópticos como ESFP-GE-SX-MM850, QSFP28-100G-SR4, PAC600S12-EB, y QSFP-100G-LR1, todos con sus componentes y accesorios necesarios para su funcionamiento.

Los equipos entregados incluyen tres soluciones de conectividad avanzada. El Huawei SmartAX MA5675 describe la serie MA567X, compuesta por ONUs GPON como el MA5675, que ofrece 4 puertos GE, 4 puertos POTS, Wi-Fi integrado, y soporte para servicios como voz, datos, video vigilancia y fax, con alta resistencia ambiental y gestión remota. El HUAWEI eg8245w5 detalla el modelo EG8245W5-6T, un ONT de tipo enrutador que proporciona 4 puertos GE, 2 POTS, 1 USB y Wi-Fi dual (2.4G/5G), con funciones avanzadas de gestión, seguridad, QoS y compatibilidad con IPv6, ideal para servicios de voz, datos y video en alta definición. Finalmente, el RC_Datasheet_RAX711 presenta el RAX711-L-4GC4E1-S de Raisecom, un terminal de red multiservicio para líneas dedicadas y backhaul móvil, con 4 puertos E1, 4 puertos GE combo, sincronización de reloj, protección de red, gestión OAM, QoS avanzada, y soporte para servicios MPLS y VPN, diseñado para garantizar SLA de nivel operador en entornos empresariales y móviles.

3.5.12.2. Herramienta de Monitoreo

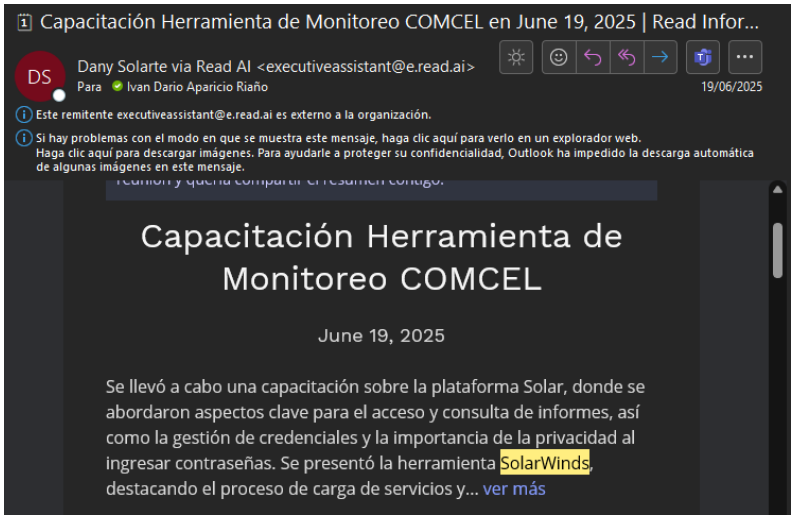
Durante el mes de junio de 2025, se obtuvo aprobación de la herramienta de monitoreo desplegada.

Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
27/03/25 – 31/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-057 del 07/04/25	NO CUMPLE
29/04/25	Entrega parcial de usuarios de acceso. Correo electrónico “RE: CONCEPTO CUMPLIMIENTO OBLIGACIÓN No. 14 MONITOREO DEL ANEXO TÉCNICO DE CONECTIVIDAD//COMCEL-057”	NO CUMPLE

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
26/05/2025	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-100 del 26 de mayo, la interventoría emite concepto de cumplimiento, verificar *Anexo 9. Planes aprobados*	CUMPLE
19/06/2025	Capacitación Herramienta de Monitoreo COMCEL en junio 19, 2025	CUMPLE

Tabla 36 Trazabilidad Aprobación Herramienta de Monitoreo



Gráfica 9 Soporte Capacitación Herramienta Monitoreo realizada a demanda

Nota: La aprobación de las herramientas se puede consultar en el siguiente anexo:
Anexo 10. Plataformas Aprobadas

Para **el mes de agosto 2026**, no se han realizado sesiones donde se evalúen cambios en la herramienta de monitoreo o ajustes de versión sobre esta.

3.5.12.3. Plataforma de Seguridad

Durante el periodo de mayo de 2025, se obtuvo aprobación de la plataforma de seguridad desplegada, para el mes de noviembre 2025 SED solicitó que se entregue documento técnico sobre la plataforma de seguridad y para diciembre 2025, se solicitó por parte de la SED una capacitación de la plataforma; remítase al numeral 9.1 Actividades de conocimiento durante el periodo, para ampliar la información de la capacitación.
Durante el mes de agosto 2026 no se generaron reuniones para cambios en la herramienta de versión que generaran una nueva aprobación.

Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
27/03/25 – 31/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-058 del 07/04/25	NO CUMPLE
26/05/2025	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-101 del 26 de mayo, la interventoría emite concepto de cumplimiento. verificar Anexo 10. Plataformas Aprobados- 02_SEGURIDAD-Aprobado	CUMPLE

Tabla 37 Trazabilidad Aprobación Plataforma de Seguridad

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

3.5.12.4. Mesa de Soluciones – Soporte Técnico

Durante el periodo de junio de 2025, se obtuvo aprobación de la mesa de soluciones, para el mes de agosto 2026 no se han realizado sesiones relacionadas con la plataforma de mesa de soluciones dado que no han sido necesarias.

Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
21/5/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-102 del 26 de mayo de 2025	NO CUMPLE
30/5/25	El formato a corte del presente informe CUMPLE considerando que el 30 de mayo de 2025 se dio aprobación de COBIT 2019 e ITIL	CUMPLE
10/6/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-119 verificar Anexo 9. Planes aprobados	

Tabla 38 Mesa de Soluciones – Soporte Técnico

3.5.12.5. Buenas prácticas

Durante el periodo de agosto 2026, se recibe aprobación formal de los procedimientos de buenas prácticas.

Entregable	Fecha Entrega	Revisión Interventoría	Cumplimiento
E1	11/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-018 12/02/25; ISO 27001: NO CUMPLE; ISO 9001: NO CUMPLE; COBIT 2019: NO CUMPLE; ITIL: NO CUMPLE; RETIE: NO CUMPLE; NFPA: NO CUMPLE	NO CUMPLE
E2	18/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-026 21/02/25; ISO 27001: NO CUMPLE; ISO 9001: NO CUMPLE; COBIT 2019: NO CUMPLE; ITIL: NO CUMPLE; RETIE: NO CUMPLE; NFPA: NO CUMPLE	NO CUMPLE
E3	15/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-066 15/04/25; ISO 27001: NO CUMPLE; ISO 9001: NO CUMPLE; COBIT 2019: NO CUMPLE; ITIL: NO CUMPLE; RETIE: NO CUMPLE; NFPA: NO CUMPLE	NO CUMPLE
E4	21/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-109 30/05/25; ISO 27001: CUMPLE; ISO 9001: CUMPLE; RETIE: CUMPLE; ITIL: CUMPLE; COBIT 2019: CUMPLE; NFPA: CUMPLE	CUMPLE

Tabla 39 Verificación de cumplimiento buenas prácticas.

Nota: Para el día 28 de agosto de 2026 se presentó avance de los planes aprobados durante el proyecto, en el comité mensual bajo acta número 87-COMCEL de interventoría.

COMCEL cumple con las buenas prácticas relacionadas en el documento presentado a interventoría, es de aclarar que el documento de buenas prácticas que se sigue no es exclusivo para el proyecto considerando que es la metodología interna de COMCEL, se pueden validar en el siguiente anexo:

Anexo 11. Buenas Practicas

COMCEL en pro de la mejora continua viene trabajando en la mejora de los servicios se envió validación de las categorías DEXON y la propuesta, pendiente respuesta de sesión con la entidad para validación.

4. SEGUIMIENTO JURIDICO

4.1. Constitución de Pólizas

Las Pólizas constituidas en el marco del CONTRATO CO1.PCCNTR.7167237 son las que se relacionan a

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

continuación:

ASEGURADORA	GARANTÍA	N° PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VALOR ASEGURADO
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	Garantía única de cumplimiento	4183192	26-12-2024	31-12-2028	$11.535.774.138
	Calidad del Servicio	4183192	26-12-2024	01-07-2026	5.127.010.728
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	4183192	26-12-2024	31-12-2028	1.281.752.682
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	Responsabilidad civil	013000994434	26-12-2024	31-12-2025	$1.281.752.682

Tabla 40 Póliza contrato inicial

En el contrato de conectividad suscrito con la SED, las Pólizas de Contrato, representan garantías esenciales para proteger los intereses de la entidad contratante y asegurar el cumplimiento de las obligaciones por parte del proveedor siendo estas respectivamente:

Anexo 12. Póliza de seguro de cumplimiento CE 4183192.pdf

Esta póliza garantiza el cumplimiento del contrato CO1.PCCNTR.7167237 suscrito entre COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A. y la Secretaría de Educación del Distrito. Cubre tres aspectos clave:
Calidad del servicio y cumplimiento contractual, con un valor asegurado de $5.127.010.728 cada uno.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, con cobertura hasta el 31 de diciembre de 2028 por $1.281.752.682. La póliza fue expedida el 26 de diciembre de 2024 y tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025.

Anexo 13.Póliza de responsabilidad civil RCE 994434.pdf

Complementa la póliza de cumplimiento y cubre los perjuicios que pueda causar el contratista a terceros en el marco del contrato de conectividad. Incluye:
Responsabilidad civil básica, con cobertura de $1.281.752.682.
Coberturas adicionales para contratistas, subcontratistas, patronal y vehículos, con deducibles del 10% de la pérdida y mínimo de 60 SMDLV. La póliza fue expedida el 26 de diciembre de 2024 y tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025.

Las cuales fueron aprobadas por la SED: 03-01-2025 16:07 por medio de correo adjunto en el anexo:
Anexo 14. Aprobación Pólizas.pdf

SOLICITUD_CONTINUIDAD_FLUJO_APROBACION_GARANTIAS_CONTRATO_7167237_2024_INICIAL, emitido por la SED.

4.1.1. Constitución de Pólizas Otrosí

La SED solicita a COMCEL la actualización de las Pólizas constituidas en el marco del CONTRATO CO1.PCCNTR.7167237 de conformidad a la aprobación modificatorio contractual con Operador Conectividad zona 3

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

COMCEL realizada en la plataforma SECOP II. (Se puede consultar en el Anexo 49. Otrosí_01_CTO_COMCEL_20250917 VF). Para esta acción, la interventoría remite el "instructivo tramite aprobación garantías SED"

Las pólizas asociadas son las descritas en el numeral 4.1. Constitución de Pólizas, constatadas en el presente documento.

- Modificación firmada de las pólizas de RCE y Cumplimiento.
- Certificación de pago RCE y Cumplimiento.
- Clausula Coaseguro RCE y Cumplimiento

Las Pólizas constituidas conforme al modificatorio del CONTRATO CO1.PCCNTR.7167237 se relacionan a continuación:

ASEGURADORA	GARANTÍA	N° PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VALOR ASEGURADO
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	Garantía única de cumplimiento	4183192	26-12-2024	31-03-2030	$11.535.774.138
	Calidad del Servicio	4183192	26-12-2024	30-09-2027	5.127.010.728
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	4183192	26-12-2024	31-03-2030	1.281.752.682
SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	Responsabilidad civil	013000994434	26-12-2024	31-03-2027	$1.281.752.682

Tabla 41. Pólizas modificación contractual (Otrosí 01)

Anexo 12. Póliza de seguro de cumplimiento CE 4183192.pdf

Esta póliza garantiza el cumplimiento del contrato CO1.PCCNTR.7167237 suscrito entre COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A. y la Secretaría de Educación del Distrito. Cubre tres aspectos clave:
Calidad del servicio y cumplimiento contractual, con un valor asegurado de $5.127.010.728 cada uno; con fecha de vencimiento hasta el 30 de septiembre de 2027.
En cuanto a la cobertura por Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, con cobertura hasta el 31 de marzo de 2030 por $1.281.752.682; con fecha de vencimiento hasta el 31 de marzo de 2027.

La póliza fue expedida el 26 de noviembre de 2025 y tiene vigencia hasta el 31 de marzo de 2030.

Anexo 13. Póliza de responsabilidad civil RCE 994434.pdf

Complementa la póliza de cumplimiento y cubre los perjuicios que pueda causar el contratista a terceros en el marco del contrato de conectividad. Incluye:
Responsabilidad civil básica, con cobertura de $1.281.752.682.
Coberturas adicionales para contratistas, subcontratistas, patronal y vehículos, con deducibles del 10% de la pérdida y

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

mínimo de 60 SMDLV. La póliza fue expedida el 26 de noviembre de 2025 y tiene vigencia hasta el 31 de marzo de 2030. La cual fue aprobada en SECOP el 02 de diciembre de 2025; se puede observar a continuación en la gráfica 10 que se encuentra aprobada en SECOP.



Documento explicativo de las garantías

Nombre	Descripción		
Estudio_previo_conectividad_OAPRE_111024 VF.pdf	Estudio_previo_conectividad_OAPRE_111024 VF.pdf	Descargar	Detalle

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado	Detalle	Acciones	
CO1.WRT.18523640	Responsabilidad civil extra contractual	Contrato de seguro	1.281.752.682,00 COP	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	31/03/2027 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aceptada	Detalle		Cancelar
CO1.WRT.18522937	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	11.535.774.138,00 COP	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	31/03/2030 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aceptada	Detalle		Cancelar
CO1.WRT.18522930	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	11.535.774.138,00 COP	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	28/03/2030 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Rechazada	Detalle	Editar	
CO1.WRT.18418386	Responsabilidad civil extra contractual	Contrato de seguro	1.281.752.682,00 COP	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	31/03/2027 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Rechazada	Detalle	Editar	
CO1.WRT.18418188	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	11.535.774.138,00 COP	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	31/03/2030 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Rechazada	Detalle	Editar	

1 2 »

Gráfica 10. aprobación de pólizas en SECOP

SOLICITUD_CONTINUIDAD_FLUJO_APROBACION_GARANTIAS_CONTRATO_7167237_2024_INICIAL, emitido por la SED.

Anexo 15. Consolidación de Pólizas

4.2. Informes de Presunto Incumplimiento

La información presentada en este apartado corresponde al desarrollo del contrato desde el inicio hasta el mes de agosto 2026 y permite la trazabilidad de los procesos asociados con los informes de gestión mensual, para constatar la gestión de respuesta frente a los hallazgos y fortalecer los mecanismos de control interno en los procesos de conectividad.

- IP1: INCUMPLIMIENTO INFORME DE ENERO 2025

Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-084	12/05/2025	Copia Solicitud de Cesación proceso administrativo sancionatorio INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO – INFORME MENSUAL ENERO 2025 CO1.PCCNTR.7167237 de 2024	Subsanado
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-061	12/05/2025	Solicitud de Cesación proceso administrativo sancionatorio INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO – INFORME MENSUAL ENERO 2025 CO1.PCCNTR.7167237 de 2024	Subsanado

Tabla 42 Trazabilidad presunto incumplimiento No. 1

- IP2 INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSCION Y PROTOCOLO DE RECEPCION DE SERVICIOS.

Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
INT-CONECTIVIDA	30/05/2025	INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICION, ADJUNTO COMUNICADO INT-	Subsanado

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
D-INTEGRAL-COMCEL-111		CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-063.	
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-137	26/06/2025	ACTUALIZACIÓN No. 1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO- FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	Subsanado
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-184	03/10/2025	ACTUALIZACIÓN No. 2 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO- FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	Subsanado
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-235	26/12/2025	Copia Solicitud de Cesación proceso administrativo sancionatorio INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO - Fase de Transición y Protocolo de Recepción de Servicios	Subsanado

Tabla 43 Trazabilidad Presunto Incumplimiento No. 2

- AELRTA DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO REPORTES DE PLATAFORMA SOLAR WINDS.

Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
-	12/02/2026	Se recibe correo con el asunto: RV: Segunda alerta de presunto incumplimiento reportes plataforma SolarWind. Se solicita a COMCEL ajustar plataforma de monitoreo para que permita generar los reportes: • Reporte de seguimiento KPI para velocidad de transferencia de datos. • Reporte de disponibilidad.	Subsanado
-	13/04/2026	Se recibe correo con el asunto: RV: Segunda alerta de presunto incumplimiento reportes plataforma Solarwinds. Sobre la traza del correo se determina la subsanación de la alerta informada.	Subsanado

Tabla 44 Trazabilidad Alerta de Presunto Incumplimiento No. 2

El Anexo 30. Comunicaciones se documenta las interacciones del contrato de conectividad con la SED, así como monitoreos de calidad, registros de quejas y capacitaciones. En el Anexo 8. Actas de cierre comité/Comunicados donde se encuentran los 21 comunicados del 359 al 379 emitidos por interventoría. Estos anexos permiten evaluar la efectividad de las comunicaciones y asegurar que estén alineadas con los estándares definidos por la entidad, sirviendo como base para la mejora continua y la trazabilidad del servicio, es de aclarar que este es el control de COMCEL por el cual puede tener diferencias con el de interventoría.

4.3. Cumplimiento Obligaciones, Seguridad Social y Parafiscales Contratista

COMCEL dando cumplimiento al numeral 3.3 del contrato: “Cumplimiento de Obligaciones, Seguridad Social y Parafiscales del Contratista”, realiza el pago de los. Parafiscales correspondientes al mes de julio 2026 COMCEL los

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

cuales pueden ser consultados en el siguiente anexo:

Anexo 16. Parafiscales agosto 2026

Donde se encuentran los documentos Parafiscales COMCEL y Resumen_de_pago, que certifican el pago de aportes a salud, pensiones, riesgos laborales, ICBF, SENA y cajas de compensación por más de $17.000 millones, y están avalados por el revisor fiscal Martín Bernardo Chocontá Meléndez, cuya acreditación profesional se encuentra en el DOCUMENTOS REVISOR CHOCONTA MARTIN.

Adicionalmente, el cumplimiento de trabajadores con discapacidad que acredita el compromiso con la inclusión laboral se puede consultar:

Anexo 17.Cert .Trabajadores_Discapacidad

COMCEL realiza la consolidación de las obligaciones contractuales las cuales se encuentran en el siguiente anexo:
Anexo 18. PMO-MTZ_OBLIGACIONES AGOSTO_2026.v2.xlsx,

En esta matriz se consolida el seguimiento técnico y operativo de las obligaciones contractuales del mes. Estos documentos no solo evidencian el cumplimiento normativo, sino que también garantizan la trazabilidad, transparencia y responsabilidad del contratista ante la SED, siendo esenciales para la validación en el informe de gestión mensual.

4.4. Información Confidencial

Para el apartado 3.5.12. informes de gestión mensual de agosto de 2026: Información Confidencial, y en cumplimiento de la Cláusula Sexta – Obligaciones de las Partes y la Cláusula Vigésima Cuarta – Confidencialidad del contrato CO1.PCCNTR.7167237 de 2024, el contratista COMCEL S.A. **certifica** que se **mantienen** vigentes los acuerdos de confidencialidad con el personal asignado al proyecto. Esta obligación se fundamenta en el principio de confidencialidad que exige preservar la reserva de los datos personales no públicos, incluso después de finalizada la relación contractual. Para el mes de agosto de 2026, continuamos salvaguardando bajo estricta confidencialidad toda la información obtenida, conocida y elaborada en el desarrollo del contrato con la Secretaría de Educación del Distrito, tal como lo certifica su representante legal.

Este cumplimiento se respalda documentalmente en el siguiente anexo:
Anexo 19.DOCUMENTO CONFIDENCIALIDAD TERCEROS.pdf,

Que establece el compromiso de terceros vinculados al proyecto de no divulgar ni utilizar la información confidencial sin autorización expresa, de la misma manera se realiza para trabajadores COMCEL y se puede consultar en el siguiente anexo:
Anexo 20. Formato acuerdo base de confidencialidad SED_COMCEL.pdf

Que formaliza el acuerdo entre la entidad y el contratista sobre el tratamiento reservado de la información. Ambos documentos complementan el marco contractual y garantizan que las obligaciones de confidencialidad se extienden a todo el personal y terceros involucrados. Esta gestión se articula con el cumplimiento del apartado 4.3, respaldado por los anexos Anexo 17. Cert. Trabajadores_Discapacidad, Anexo 18. PMO-MTZ_OBLIGACIONES AGOSTO_2026_V2.xlsx y Anexo 16. Parafiscales agosto 2026, consolidando así la trazabilidad, legalidad y responsabilidad del contratista en el manejo de información sensible y en el cumplimiento integral de sus obligaciones.

5. SEGUIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE

En relación con el numeral 5. Seguimiento Financiero y Contable, se destaca la importancia de los registros presupuestales 8027 del 30 de diciembre de 2024 y 457 del 3 de enero de 2025, los cuales respaldan la ejecución financiera del contrato y permiten verificar la disponibilidad de recursos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Estos registros son fundamentales para garantizar la trazabilidad contable y la legalidad de los pagos

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

realizados, incluyendo los aportes parafiscales certificados en los documentos revisados.

De conformidad con los cálculos y proyecciones de ejecución, la nueva fecha de finalización del contrato CO1.PCCNTR.7167237, conforme al otrosí firmado entre la SED y COMCEL, donde se prorroga el plazo de ejecución del contrato CO1.PCCNTR.7167237 hasta el 31 de marzo de 2027, en atención a la proyección de facturación conforme al ritmo real de ejecución informada por interventoría, la modificación no altera el objeto contractual, las condiciones técnicas del servicio ni los precios unitarios definidos en el proceso SED-LP-OTIC-072-2024; tampoco implica reconocimiento de ajustes por IPC o SMMLV ni otros mayores costos. Se mantienen los ANS, garantías, obligaciones de calidad, régimen sancionatorio y todos los demás deberes contractuales vigentes.
Se puede validar en el siguiente Anexo:

Anexo 49. Otrosí_01_CTO_COMCEL_20250917 VF

MES Y AÑO	VALOR CONCILIADO CON IVA	SALDO CON IVA	FACTURADO CON IVA	FECHA Y NO. FACTURA	VALOR PAGADO CON IVA	VALOR PROYECTADO DE EJECUCIÓN (CON IVA)
ENERO 2025	$ 0	$ 25.635.053.637	$ -	-	$ -	$ -
FEBRERO 2025	$ 0	$ 25.635.053.637	$ -	-	$ -	$ -
MARZO 2025	$ 0	$ 25.635.053.637	$ -	-	$ -	$ -
ABRIL 2025	$ 0	$ 25.635.053.637	$ -	-	$ -	$ -
MAYO 2025	$ 310.072.397	$ 25.324.981.240	$ 310.072.397	S3131245564 Emitida 11 de julio 2025	$ -	$ -
JUNIO 2025	$ 825.923.358	$ 24.499.057.882	$ 825.923.358	S3131306658 Emitida 16 de julio 2025	$ -	$ -
JULIO 2025	$ 782.482.043	$ 23.716.575.839	$ 782.482.043	S3131684170 Emitida 2025-08-15 15:30:57	$ -	$ -
AGOSTO 2025	$ 919.290.118	$ 22.597.285.721	$919.290.118	S3132031709 Emitida 2025-09-12 18:21:39	$ -	$ -
SEPTIEMBRE 2025	$ 945.186.650	$ 21.852.099.071	$ 945.186.650	S3132409575 Emitida 2025-10-15 09:20:36	$ -	$ -
OCTUBRE 2025	$ 949.300.458	$ 20.902.798.613	$ 949.300.458	S3132775241 Emitida 2025-11-13 16:38:29	$ -	$ -
NOVIEMBRE 2025	$949.470.575	$ 19.953.328.038	$949.470.575	S3133132963 Emitida 2025-12-10 16:41:07	$ -	$ -
DICIEMBRE 2025	$ 486.786.740	$ 19.466.541.298	$ 486.786.740	S3133810834 Emitida 2026-01-30 09:52:33	$ -	$ -
ENERO 2026	$ 687.125.546	$ 18.779.415.752	$ 687.125.546	S3133977471 EMITIDA 2026-	$ -	$ -

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

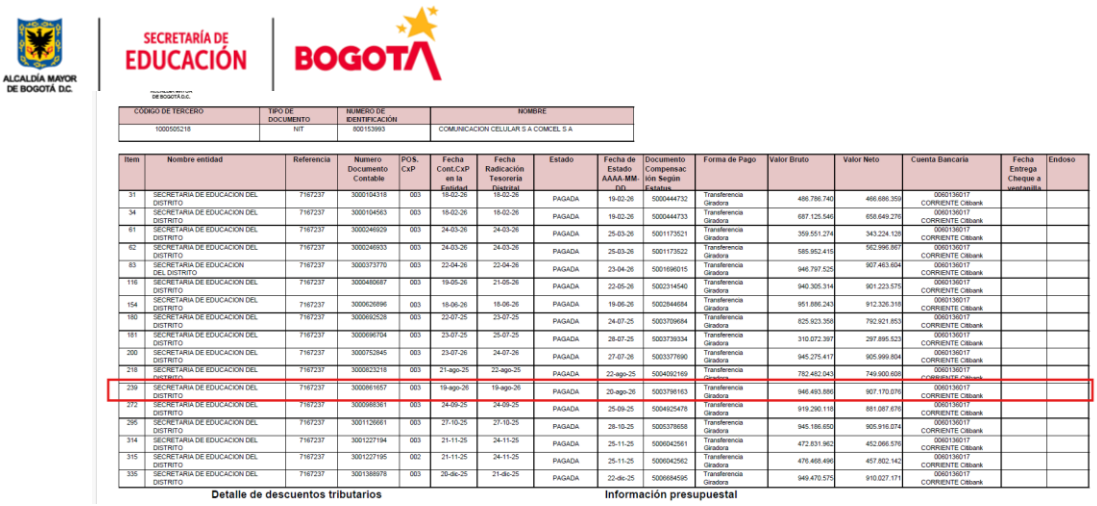
MES Y AÑO	VALOR CONCILIADO CON IVA	SALDO CON IVA	FACTURADO CON IVA	FECHA Y NO. FACTURA	VALOR PAGADO CON IVA	VALOR PROYECTADO DE EJECUCIÓN (CON IVA)
				02-12 17:50:57		
FEBRERO 2026	$ 945.503.689	$ 17.833.912.063	$ 945.503.689	S3134285129 EMITIDA 2026-03-10 14:52:53	$ -	$ -
MARZO 2026	$ 946.797.525	$ 16.887.114.538	$ 946.797.525	S313466590 EMITIDA 2026-04-13 19:49:57	$ -	$ -
ABRIL 2026	$940.305.314	$ 15.946.809.224	$ 940.305.314	S3134960115 EMITIDA 2026-05-08 18:12:24	$ -	$ -
MAYO 2026	$951.886.243	$ 14.994.922.981	$951.886.243	S3135316511 EMITIDA 2026-06-10 15:11:00	$-	$ -
JUNIO 2026	$ 945.275.417	$14.049.647.564	$ 945.275.417	S3135659673 EMITIDA 2026-07-10 11:39:47	$	$-
JULIO 2026	$ 946.493.886	$13.103.153.678	$ 946.493.886	S3135986728 EMITIDA 2026-08-10 14:20:23	$ 946.493.886	$-
AGOSTO 2026	$ 956.585.789	$12.146.567.889	$ 956.585.789	-	$956.585.789	$ 956.585.789
TOTALES	$ 13.488.485.748					

Tabla 45. Cuadro Financiero

El valor que corresponde a la columna "Valor Conciliado con IVA" para la Zona 3 en el mes de agosto es de 2026: $956.585.789; este valor es proyectado y está en proceso de conciliación a la fecha del presente informe, según lo establecido en la Base de Datos v113 y las notas de control de cambios. La sumatoria de los valores de la columna “Valor Conciliado con IVA” se calculó contemplando el valor proyecto de agosto de 2026 es de $ 13.488.485.748.

A continuación, se relacionan los pagos durante la vigencia del contrato CO1.PCCNTR.7167237, como se observa en la gráfica 11, la plataforma genera una consulta sobre el NIT, se genera el reporte de los primeros pagos a las cuentas bancarias de la compañía hasta julio 2026.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



CODIGO DE TERCERO	TIPO DE DOCUMENTO	NUMERO DE IDENTIFICACION	NOMBRE
1000505218	NIT	800153993	COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A

Item	Nombre entidad	Referencia	Numero Documento Contable	POS. CxP	Fecha Cont.CxP en la Entidad	Fecha Radicación Tesorería Distrital	Estado	Fecha de Estado AAAA-MM-DD	Documento Compensación Según Estatus	Forma de Pago	Valor Bruto	Valor Neto	Cuenta Bancaria	Fecha Entrega Cheque a beneficiario	Endoso
31	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000104318	003	18-02-26	18-02-26	PAGADA	19-02-26	5000444732	Transferencia Giradora	486.786.740	466.686.359	000013017 CORRIENTE Citibank		
34	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000104563	003	18-02-26	18-02-26	PAGADA	19-02-26	5000444733	Transferencia Giradora	687.125.546	658.649.276	000013017 CORRIENTE Citibank		
61	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000246929	003	24-03-26	24-03-26	PAGADA	25-03-26	5001173521	Transferencia Giradora	359.551.274	343.224.128	000013017 CORRIENTE Citibank		
62	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000246933	003	24-03-26	24-03-26	PAGADA	25-03-26	5001173522	Transferencia Giradora	585.952.415	562.996.867	000013017 CORRIENTE Citibank		
83	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000373770	003	22-04-26	22-04-26	PAGADA	23-04-26	5001696015	Transferencia Giradora	946.797.525	907.463.604	000013017 CORRIENTE Citibank		
116	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000480687	003	19-05-26	21-05-26	PAGADA	22-05-26	5002314540	Transferencia Giradora	940.305.314	901.223.575	000013017 CORRIENTE Citibank		
154	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000626896	003	18-06-26	18-06-26	PAGADA	19-06-26	5002844684	Transferencia Giradora	951.886.243	912.326.316	000013017 CORRIENTE Citibank		
180	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000692528	003	23-07-25	23-07-25	PAGADA	24-07-25	5003709684	Transferencia Giradora	825.923.359	792.921.853	000013017 CORRIENTE Citibank		
181	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000696704	003	23-07-25	25-07-25	PAGADA	28-07-25	5003739334	Transferencia Giradora	310.072.397	297.895.523	000013017 CORRIENTE Citibank		
200	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000753845	003	23-07-26	24-07-26	PAGADA	27-07-26	5003377690	Transferencia Giradora	945.275.417	905.999.804	000013017 CORRIENTE Citibank		
218	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000823218	003	21-ago-25	22-ago-25	PAGADA	22-ago-25	5004092169	Transferencia Giradora	782.482.043	749.900.608	000013017 CORRIENTE Citibank		
239	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000861657	003	19-ago-26	19-ago-26	PAGADA	20-ago-26	5003798163	Transferencia Giradora	946.493.886	907.170.076	000013017 CORRIENTE Citibank		
272	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3000988361	003	24-09-25	24-09-25	PAGADA	25-09-25	5004925478	Transferencia Giradora	919.290.116	881.087.676	000013017 CORRIENTE Citibank		
295	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3001126661	003	27-10-25	27-10-25	PAGADA	28-10-25	5005378656	Transferencia Giradora	945.186.652	905.916.074	000013017 CORRIENTE Citibank		
314	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3001227194	003	21-11-25	24-11-25	PAGADA	25-11-25	5006042561	Transferencia Giradora	472.831.962	452.066.576	000013017 CORRIENTE Citibank		
315	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3001227195	002	21-11-25	24-11-25	PAGADA	25-11-25	5006042562	Transferencia Giradora	476.468.496	457.802.142	000013017 CORRIENTE Citibank		
335	SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	7167237	3001388978	003	26-dic-25	21-dic-25	PAGADA	22-dic-25	5006684595	Transferencia Giradora	949.470.575	910.027.171	000013017 CORRIENTE Citibank		

Detalle de descuentos tributarios | Información presupuestal

Gráfica 11 Consulta de pagos contrato CO1_PCCNTR_7167237 a corte agosto 2026.

Nota: Se puede consultar en el Anexo 48. Certificado Pagos.pdf

5.1. Detalle y consolidado de valores facturados a COMCEL

La interventoría verificó el cumplimiento de las actividades a cargo del contratista, en virtud de lo cual se establece la procedencia de la autorización del Pago No. 015, con los conceptos y valores que se indican a continuación y detallados en el:

Anexo 21. Actas de conciliación financiera

Conciliación Final Julio 2026 - COMCEL				
ITEM	VALOR SIN IVA	VALOR IVA	VALOR CON IVA	VALOR A FACTURAR
Servicio de instalación (+)	-	-		
Valor a facturar Servicio de Instalación				-
Servicio de conectividad (+)	547.293.208	103.985.709	651.278.917	
Compensación por ANS (-)	5.202.090	988.397	6.190.487	
Valor a facturar Servicio de Conectividad				645.088.430
Servicio de seguridad en la nube excluido IVA (+)	301.405.456	-	301.405.456	
Compensación por ANS (-)		-		
Valor a facturar Servicio de Seguridad en la Nube - Excluido IVA				301.405.456
TOTAL A FACTURAR COMCEL	843.496.574	102.997.312	946.493.886	946.493.886
Nota 1: El servicio de conectividad incluye canal de datos dedicado y canal de internet dedicado.				
Nota 2: El servicio de seguridad en la nube está excluido de IVA.				
Nota 3: La compensación por ANS fue conciliada con el contratista.				

	COMCEL		
TOTAL CONSOLIDADO PARA FACTURAR	SUBTOTAL SIN IVA	IVA	SUBTOTAL CON IVA
Servicio de instalación	-	-	-
Servicio de conectividad	542.091.118	102.997.312	645.088.430
Servicio de seguridad en la nube excluido IVA	301.405.456	-	301.405.456
TOTALES	843.496.574	102.997.312	946.493.886

Tabla 46 Cuadro Detalle y consolidado de valores facturados

- Valor contrato: VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 25.635.053.637) incluido IVA.
- El valor conciliado, ejecutado y facturado a partir de mayo de 2025 hasta julio de 2026 es de $ 12.531.899.959 comprende los valores por mes distribuidos en la tabla 45. Cuadro Financiero, puntualmente es la sumatoria del valor de la columna Valor Conciliado con IVA, para los meses: mayo 2025, junio 2025, julio 2025, agosto 2025,

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

septiembre 2025, octubre 2025, noviembre 2025, diciembre 2025, enero de 2026, febrero 2026, marzo de 2026, abril de 2026, mayo de 2026, junio de 2026 y julio de 2026.

- A la fecha del cierre del mes del presente informe, el porcentaje de ejecución del valor total del contrato es: 52,62% que incluye el valor proyectado para el mes de agosto 2026.
- El valor consolidado a facturar es de $ 946.493.886 compuesto por un subtotal sin IVA de $843.496.574 y un IVA de $102.997.312.
- No hay cargos por servicio de instalación para el presente informe.
- Por su parte, el servicio de seguridad en la nube, que se factura excluido de IVA es de $301.405.456 tras aplicar la compensación correspondiente.

A la fecha de cierre del presente informe correspondiente al 31 de agosto de 2026, se tiene el cierre de conciliación del mes de julio de 2026, el mes de agosto 2026 será relacionado en el informe de gestión del mes de septiembre de 2026, dado que se concilia mes vencido.

Remítase al Anexo 21. Actas de conciliación financiera, en el cual se alojan los diferentes acuerdos de conciliación por mes.

En el Anexo 21 se recopila y respalda las actas de conciliación financiera suscritas entre la Secretaría de Educación del Distrito y COMCEL, que documentan la verificación, conciliación y aprobación de los servicios de instalación cuando aplica, conectividad y seguridad en la nube prestados bajo el Contrato CO1.PCCNTR.7167237. En particular, se incluyen las actas de conciliación de ANS e instalaciones correspondientes a los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre de 2025, enero 2026, febrero 2026, marzo 2026, abril 2026, mayo 2026, junio de 2026 y julio de 2026, en las cuales se detallan los indicadores de cumplimiento, los descuentos aplicados por ANS, la relación de sedes educativas en operación y los valores autorizados para facturación. Estas actas, debidamente firmadas por las partes, garantizan la trazabilidad y completitud de la conciliación financiera del periodo, y se adjuntan como soporte integral de este informe, asegurando la coherencia y continuidad del análisis expuesto desde el numeral 5 del documento principal.

6. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1. ESTADO DEL RECURSO HUMANO

En el marco de la ejecución del contrato y de acuerdo con lo estipulado en el Anexo Técnico de Conectividad SED, se ha establecido un equipo mínimo de trabajo con el propósito de asegurar el cumplimiento de los objetivos técnicos, operativos y administrativos del servicio contratado. Este equipo está conformado por perfiles profesionales y técnicos que responden a las necesidades del proyecto y a los lineamientos definidos por la SED, garantizando la adecuada prestación del servicio en todas las fases de ejecución, incluida la etapa de transición.

En atención al documento INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-185, emitido por la Interventoría en el marco del Contrato CO1.PCCNTR.7167237, se deja constancia de que, como COMCEL, se presentó la solicitud de reemplazo del profesional inicialmente aprobado para el cargo de coordinador técnico. En cumplimiento de lo requerido, se entregaron los soportes documentales correspondientes y la hoja de vida del profesional propuesto, el Ingeniero de Telecomunicaciones Ivan Dario Aparicio, quien fue evaluado y aprobado por la Interventoría, confirmando que cumple con el perfil exigido en el Anexo Técnico del contrato.

El concepto emitido es favorable y la hoja de vida queda oficialmente aceptada como parte del equipo del contrato, con soporte en los anexos técnicos y evaluaciones correspondientes.

En atención al documento INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-239, emitido por la Interventoría en el marco del Contrato CO1.PCCNTR.7167237, se deja constancia de que, como COMCEL, se presentó la solicitud de reemplazo del profesional inicialmente aprobado para el cargo de ingeniero de seguridad de la información. En cumplimiento de lo requerido, se entregaron los soportes documentales correspondientes y la hoja de vida del profesional propuesto, el Ingeniero de Telecomunicaciones Wilman Michael Fonseca, quien fue evaluado y aprobado por la Interventoría,

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

confirmando que cumple con el perfil exigido en el Anexo Técnico del contrato.

El concepto emitido es favorable y la hoja de vida queda oficialmente aceptada como parte del equipo del contrato, con soporte en los anexos técnicos y evaluaciones correspondientes

A continuación, se presenta el detalle de las comunicaciones entre la Interventoría y COMCEL S.A. relacionadas con la entrega y revisión de las hojas de vida del equipo mínimo requerido para el proyecto.

Ítem	Tipo	ID	Descripción	Origen	Destino	Fecha
1.	Correo	COMPROMIS OS DE LA SEMANA - Zona 3 (COMCEL)	INFORMACIÓN DE LOS COMPROMISOS DE LA SESIÓN DE INICIO PARA COMCEL INCLUYENDO LA ENTREGA DE LAS HV DEL EQUIPPO DE TRABAJO	Interventoría	Operador	24/01/2025
2.	Correo	COMPROMIS OS DE LA SEMANA - Zona 3 (COMCEL)	REMISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN COMPROMETIDA EN LA REUNIÓN DE INICIO INCLUYENDO LAS HV DEL EQUIPO DE TRABAJO	Operador	Interventoría	25/01/2025
3.	Comunicado	INT- CONECTIVID AD-INTEGRAL- COMCEL-001	RESPUESTA CON LA REVISIÓN DE LAS HOJAS DE VIDA	Interventoría	Operador	27/01/2025
4.	Correo	Respuesta INT-CONECTIVID AD-INTEGRAL- COMCEL-001	REMISIÓN HOJAS DE VIDA EQUIPO MÍNIMO ACTUALIZADAS	Operador	Interventoría	29/01/2025
5.	Comunicado	INT- CONECTIVID AD-INTEGRAL-COMCEL-005	RESPUESTA A SEGUNDA ENTREGA DE HOJAS DE VIDA CON LA APROBACIÓN CORRESPONDIENTE.	Interventoría	Operador	30/01/2025
6.	Correo	Documentos Perfil Ingeniero de Seguridad de la Información	SE REMITEN LOS DOCUMENTOS ASOCIADOS AL NUEVO PERFIL PROPUESTO PARA EL CARGO DE INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.	Operador	Interventoría	27/05/2025
7.	Comunicado	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-106	RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Interventoría	Operador	28/05/2025
8	Comunicado	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-133	RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL COORDINADOR TECNICO	Interventoría	Operador	24/06/2025
9	Comunicado	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-147 de 14/07/25	SEGUNDA REVISION SOLICITUD REEMPLAZO GERENTE DE PROYECTO CUMPLE	Interventoría	Operador	14/07/2025

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Ítem	Tipo	ID	Descripción	Origen	Destino	Fecha
10	Comunicado	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-162	EVALUACION DE HOJA DE VIDA PARA EL ROL DE INGENIERO DE CALIDAD Y SOPORTE DE SERVICIO	Interventoría	Operador	12/08/2025
11	Correo	[SED] Solicitud Profesional coordinador técnico	SE REMITEN LOS DOCUMENTOS ASOCIADOS AL NUEVO PERFIL PROPUESTO PARA EL CARGO DE COORDINADOR TECNICO	Operador	Interventoría	02/10/2025
12	Comunicado	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-185	RESPUESTA A SUBSANACION SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL COORDINADOR TECNICO	Interventoría	Operador	02/10/2025
13	Correo	Documentos Perfil Ingeniero de Seguridad de la Información	Documentos Perfil Ingeniero de seguridad de la información	Operador	Interventoría	11/12/2025
14	Comunicado	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-230	RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Interventoría	Operador	17/12/2025
15	Correo	RV: RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	RV: RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Operador	Interventoría	26/12/2025
16	Correo	RV: RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	RV: RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Interventoría	Operador	27/12/2025
17	Correo	RV: RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	RV: RESPUESTA A SOLICITUD REEMPLAZO HOJA DE VIDA PROFESIONAL INGENIERO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Interventoría	Operador	30/12/2025

Tabla 47 Comunicaciones Aprobación Equipo Mínimo

El siguiente fue el equipo aprobado para la ejecución del contrato a partir del mes de Julio de 2025:

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Ítem	Nombre	Cédula	Perfil	Teléfono	Correo	Aprobación	Género
1	Darío Fernando Rincón Ochoa	7.187.691	Gerente de Proyectos	3143959336	dario.rincon@claro.com.co	14/07/2025	Hombre
2	Consuelo García Quinchucua	1014196973	Ingeniero de calidad y soporte de servicio	3112611979	consuelo.garcia@claro.com.co	12/08/2025	Mujer
3	Ivan Dario Aparicio	1.098.781.072	Coordinador Técnico	3102449126	ivand.aparicio r@claro.com.co	02/10/2025	Hombre
4	Wilman Michael Fonseca	1.010.195.439	Ingeniero de seguridad de la información	3132151671	Wilman.fonseca@claro.com.co	30/12/2025	Hombre

Tabla 48 Equipo de trabajo Aprobado

Las probaciones del recurso mínimo se pueden consultar en el siguiente anexo:

Anexo 22. Equipo Mínimo

En virtud del cumplimiento del porcentaje de mujeres, que deben estar vinculadas en la ejecución del Contrato Estatal No. CO1.PCCNTR.7167237 de 2024, conforme con el contenido del Decreto 332 de 2020 modificado por el Decreto 634 de 2023, “Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital” expedido por la Alcaldesa Mayor de Bogotá, y aplicables a la fecha para la rama o actividad económica “INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES”, el porcentaje de mujeres vinculadas fue de 50%, hasta el mes de noviembre de 2025, las cuales hacen parte del equipo mínimo definido por la entidad, adicionalmente se requirió actualización por parte de la interventoría a los formatos presentados en el primer semestre del año asociados al cumplimiento, es de aclarar que esta actualización semestral corresponde al cumplimiento de la norma.

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el numeral 18.1 “Procedimiento de Soporte” del Anexo Técnico, el cual establece que el contratista debe documentar los casos en la herramienta de Mesa de Soluciones de la Secretaría, y que dichas tareas deben ser gestionadas por el ingeniero residente como punto de enlace y control, informamos lo siguiente: mediante correo electrónico enviado por la Interventoría el día 11 de abril de 2025, con asunto “Confirmación Ingeniero Residente para O&M”, se solicitó confirmar el nombre del ingeniero residente asignado. En respuesta, confirmamos la designación de la ingeniera Diana Catherine Olarte Pedraza (correo electrónico: diana.olarte@COMCEL.com.co) como responsable.

Posteriormente, el día 22 de mayo de 2025, COMCEL se informó mediante correo con asunto “SECRETARÍA DE EDUCACIÓN: Atención NOC Remoto – COMCEL”, la renuncia de la ingeniera Olarte. A partir de esa fecha, se designó como nueva Ingeniera Residente para actividades de Operación y Mantenimiento (O&M) a la ingeniera Natali Mejía (correo electrónico: Maria.Mejia.ext@COMCEL.com.co).

Se deja constancia de este cambio en el presente informe de gestión mensual, dando continuidad al cumplimiento de las responsabilidades asignadas en el marco del procedimiento de soporte técnico y la documentación de casos a través de la Mesa de Soluciones.

El 14 de Julio de 2025, se envió mediante correo electrónico con asunto “RV: ALERTA PRESUNTO INCUMPLIMIENTO Solicitud actualización semestral cumplimiento Decreto 332” la actualización respecto de la cantidad de mujeres contratadas y sus respectivos soportes. La interventoría emitió concepto de cumplimiento del decreto 332 por medio del comunicado No. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-148 del 16 de julio de 2025.

El 4 de diciembre de 2025, se envió mediante correo electrónico con asunto “Solicitud actualización semestral cumplimiento Decreto 332” la solicitud actualización respecto de la cantidad de mujeres contratadas y sus respectivos

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

soportes. El contratista remitió las evidencias pertinentes que a su vez fueron observadas por la interventoría mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-225 del 04 de diciembre de 2025. La subsanación por parte del contratista del decreto 332 fueron enviadas a la interventoría el 20 de enero 2026 con vigencia de esta documentación es hasta el 20 de julio de 2026.

En el mes de junio 2026, se solicitó a COMCEL a través del comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-318 radicar actualización de la documentación inherente a: *Solicitud actualización semestral cumplimiento Decreto 332.* En atención a dicho requerimiento, COMCEL remitió mediante correo electrónico del 3 de junio de 2026 la documentación correspondiente al período de vigencia señalado. Posteriormente, el 22 de junio de 2026 se solicitó complementar la información presentada, requerimiento que fue atendido por el Contratista mediante la remisión de los soportes adicionales, quedando actualizada la documentación para el período comprendido entre el 24 de abril y el 24 de octubre de 2026

6.2. AMPLIACIONES, REDUCCIONES, TRASLADOS, SUSPENSIONES Y RETIROS CONSOLIDADOS

Durante el presente periodo, se gestionaron solicitudes de servicio de las siguientes sedes:

- FR0405 solicitado vía correo electrónico traslado externo el 06 de julio 2026. El enlace está operativo y se están atendiendo subsanaciones a la documentación conforme observaciones del INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-378 del 27 de agosto de 2026.
- FR0084 solicitado vía correo electrónico traslado interno el 16 de julio 2026. El enlace está operativo y con cumplimiento de protocolo conforme observaciones del INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-378 del 27 de agosto de 2026.
- FR0404 solicitado vía correo electrónico traslado externo el 22 de julio 2026. Enlace en proceso de traslado externo y también asocia una solicitud de suspensión a la par.
- FR0935 solicitado vía correo electrónico como un nuevo aprovisionamiento el 04 de agosto de 2026.
- Se solicitó traslado de servicios de datos (CDG09 y CDG10) y router (RC001) del CDI para el CTD.
- Se solicitó ampliación del canal de internet de calle 17 NVC05 a 100 Mbps a través de correo el 27 de agosto de 2026.

La siguiente tabla detalla la trazabilidad de estas solicitudes con la respectiva orden de trabajo:

OT	ID SED	NOVEDAD	ID COMCEL, INTERNET	Fecha de Solicitud	Fecha de Instalación	OBSERVACIONES
22240826	FR0442	Traslado Interno	COLEGIO EL PORVENIR	08/07/2025	31/07/2025	Acta de O&M firmada
22240842	FR0442	Traslado Interno	COLEGIO EL PORVENIR	08/07/2025	31/07/2025	Acta de O&M firmada
22250500	NVC01	Ampliación a 1 GB	CANAL INTERNET - NVC-CALLE 26		25/06/2025	Se ejecuta la ampliación lógicamente en el CPE
22296525	FR0310	Traslado Interno	COLEGIO JAIRO ANIBAL NIÑO	10/06/2025	26/09/2025	Acta de O&M firmada
22296564	FR0310	Traslado Interno	COLEGIO JAIRO ANIBAL NIÑO	10/06/2025	26/09/2025	Acta de O&M firmada

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

OT	ID SED	NOVEDAD	ID COMCEL, INTERNET	Fecha de Solicitud	Fecha de Instalación	OBSERVACIONES
22296629	FR0310	Traslado Interno	COLEGIO JAIRO ANIBAL NIÑO	10/06/2025	26/09/2025	Acta de O&M firmada
22254837	FR0928	Aprovisionamiento	COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA – SANTA LIBRADA	10/06/2025	26/09/2025	Se requirió subsanar y actualizar documento de factibilidad y acta O&M con fecha 19/12/2025
22596861	FR0405	Suspensión	COLEGIO JUAN FRANCISCO BERBEO SEDE B	10/11/2025	Por definir	Suspendido por solicitud del cliente sin fecha de finalización de suspensión.
22598284	NVC06	Reducción	Calle 17	20/11/2025	24//11/2025	Reducción a 30 Mbps
22598298	NVC07	Reducción	BK CTD	20/11/2025	24//11/2025	Reducción a 30 Mbps
22652974	FR0015	Suspensión/Retiro fibra	Colegio Ofelia Uribe de Acosta (IED)	9/12/2025	9/12/2025 15/02/2026	La suspensión fue realizada conforme a la fecha de solicitud. El retiro de la fibra se realizó el 26/12/2025. Se solicitó ampliar suspensión hasta el 15 de febrero de 2026.
	FR0651	Suspensión	COLEGIO CARLOS ARTURO TORRES (IED)	9/12/2025	9/12/2025	Suspensión del enlace hasta desde el 09/12/2025 hasta el 31 de enero 2026
	FR0422	Suspensión	COLEGIO USMINIA (IED)	21/01/2026	21/01/2026	Suspensión del enlace desde el 21/01/2026 hasta el 31 de enero 2026

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

OT	ID SED	NOVEDAD	ID COMCEL, INTERNET	Fecha de Solicitud	Fecha de Instalación	OBSERVACIONES
	FR0099	Ampliación de periodo de suspensión	COLEGIO DARIO ECHANDIA (IED)	26/01/2026	26/01/2026	Se solicita ampliar el periodo de suspensión con finalización inicial 31/01/2026 hasta el 15/02/2026. Enlace reactivado por solicitud el 10 de abril de 2026.
	FR0647	Suspensión	COLEGIO TENERIFE - GRANADA SUR (IED)	29/01/2026	29/01/2026	Sede que fue reactivada el 12/01/2026 y que luego de eleva por caída de enlace en el monitoreo, a partir del 29/01/2026 la Sed solicita la suspensión hasta 27/02/2026
-	FR0866	Traslado externo	COLEGIO PABLO DE TARSO (IED) SEDE C	30/01/2026	-	Después de solicitud inicial de reactivar enlace del 15 de enero de 2026, se identifica que la sede cambió de dirección y se requiere un traslado externo, el cual fue informado en comité mensual a la SED y escalado para inicio de su gestión el 30 de enero. El enlace fue dispuesto al cliente el 12 de marzo y la documentación entregada a la interventoría. La documentación fue entregada el 27 de abril para revisión.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

OT	ID SED	NOVEDAD	ID COMCEL, INTERNET	Fecha de Solicitud	Fecha de Instalación	OBSERVACIONES
-	FR0405	Traslado externo	COLEGIO JUAN FRANCISCO BERBEO-POLICARPA SALAVARRIETA	13/02/2026	-	Luego de una factibilidad negativa inicial, se consigue gestionar la factibilidad por redes neutras. EL enlace fue dispuesto en la sede el 26de marzo y la documentación subsanada para revisión se envió el 28 de abril 2026.
-	FR0910	Ampliación canal de internet	Esmeralda Arboleda Cadavid (IED)	18/02/2026	-	El canal fue ampliado desde el 28 de febrero y la documentación se encuentra en proceso de revisión de la interventoría. Se subsanaron las observaciones a la documentación. Se aprobó por interventoría el 27 de marzo.
-	FR0933	Nuevo Aprovisionamiento	Colegio La Amistad sede 1	16/03/2026		Solicitud de aprovisionamiento para una nueva sede. Se dispuso el enlace en la sede el 16 de abril y de 2026 y la documentación se entregó el 27 de abril de 2026, la cual está en revisión. Acta de O&M del 8 de mayo de 2026.
-	FR0600	Suspensión/Reactivación	Colegio Class	19/05/2026	-	Solicitud inicial de la SED de suspensión temporal hasta el 14 de junio. La SED solicitó reactivar el enlace el 29 de mayo de 2026.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

OT	ID SED	NOVEDAD	ID COMCEL, INTERNET	Fecha de Solicitud	Fecha de Instalación	OBSERVACIONES
-	FR0464	Suspensión	Colegio Kennedy	29/05/2026	-	La SED confirma que se suspendan los servicios del colegio hasta el 15 de junio de 2026,
-	FR0464	Suspensión	Colegio Kennedy	11/06/2026	-	La SED solicita suspensión del enlace hasta el 15 de julio de 2026.
-	FR0127	Suspensión	Colegio Francisco de Miranda	19/06/2026	-	La SED solicita suspensión del enlace hasta el 08 de julio de 2026.
-	FR0321	Suspensión	Colegio Luis Eduardo Mora	19/06/ 2026	-	La SED solicita suspensión del enlace hasta el 12 de julio de 2026.
-	FR0405	Traslado externo	COLEGIO PABLO DE TARSO (IED) SEDE C	06/07/ 2026	-	La SED solicita traslado externo.
-	FR0084	Traslado interno	Almirante Padilla	16/07/ 2026	-	La SED solicita traslado interno. Enlace operativo con cumple del protocolo del 27/08/2026.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

OT	ID SED	NOVEDAD	ID COMCEL, INTERNET	Fecha de Solicitud	Fecha de Instalación	OBSERVACIONES
-	FR0404	Traslado externo	COLEGIO LA CONCEPCIÓN	22/07/ 2026	-	La SED solicita traslado externo. El enlace contaba previamente con solicitud de suspensión.
-	FR0651	Suspensión	Colegio Carlos Arturo Reyes	11/05/2026	-	La SED solicita suspensión del enlace hasta el 5 de junio de 2026. Se amplió suspensión hasta el 15 de julio. Se solicitó ampliar suspensión hasta el 31 de julio, posteriormente se solicita la reactivación de servicio el 30 de julio.
-	FR0935	Aprovisionamiento	Jorge Eliécer Gaitán sede 4	04/08/2026	-	Se solicitó vía correo y se tiene proyectado aprovisionar servicio durante el mes siguiente
-	CDG09 CDG10 RC001	Traslado excepcional	Servicios de datos y router CDI a CDT	21/08/2026	-	Se realizó viabilidad y se entregó informe. Las condiciones de este traslado son excepcionales porque involucran otros operadores y abarcan definiciones de la SED.
-	NVC05	Ampliación	Calle 17 canal de internet	27/08/2026	-	Solicitud para ampliar canal de internet a 100 Mbps.

Tabla 49 Ordenes de trabajo novedades

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

6.2.1. Estado de los ID SED al 31 de agosto 2026

Durante el mes de agosto de 2026, el estado actual del proyecto registra 259 ID SED en **o**peración y **m**antenimiento. A continuación, se relacionan el consolidado de las novedades presentadas sobre el total de ID SED (261 ID SED), donde se encuentra suspendido un servicio (FR0404), adicional 5 servicios cuentan con novedad los ID SED CDG09, CDG10, RC001, FR0404 y FR0405 con solicitud de traslado externo, el FR0084 con traslado interno y el FR0935 nuevo enlace.

Novedad	Cantidad ID SED
ID SED operativos	259 ID SED
Restablecimiento del ancho de banda	0 ID SED
Suspendidos por obras civiles	0 ID SED
Suspendido con Acta de O&M	1 ID SED (FR0404)
Traslado externo	5 ID SED (CDG09, CDG10, RC001, FR0404, FR0405)
Traslado interno	1 ID SED (FR0084)
Ampliación canal de internet	0 ID SED
Nuevo enlace	1 ID SED (FR0935)

Tabla 50. Estado de los ID SED a corte 31 de agosto 2026

Nota: Los valores descritos en la tabla anterior no son acumulativos.

6.3. ANS

Los ANS por medir, son los definidos en el anexo técnico de conectividad numeral 22 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS.

- Requerimientos Técnicos para servicios de conectividad (Latencia, Pérdida de paquetes y Velocidad de transferencia en descarga)
- Disponibilidad Del Servicio
- ANS para Fallas Masivas
- ANS Para Atención del Servicio de Filtrado en La Nube

Para los temas financieros y descuentos remítase al apartado 5.1 Detalle y consolidado de valores facturados a COMCEL.

La tabla con la medición de cada uno de los ANS e Indicadores de calidad para las sedes en operación, correspondientes a agosto de 2026 se encuentra relacionado en el ANEXO 44. DISPONIBILIDAD AGOSTO.

6.4. ANALISIS DE DATOS

6.4.1. Indicadores Clave de Desempeño (KPI)

Para la métrica de disponibilidad, se tuvo una disminución en el cumplimiento en comparación a los meses anteriores.

En detalle:

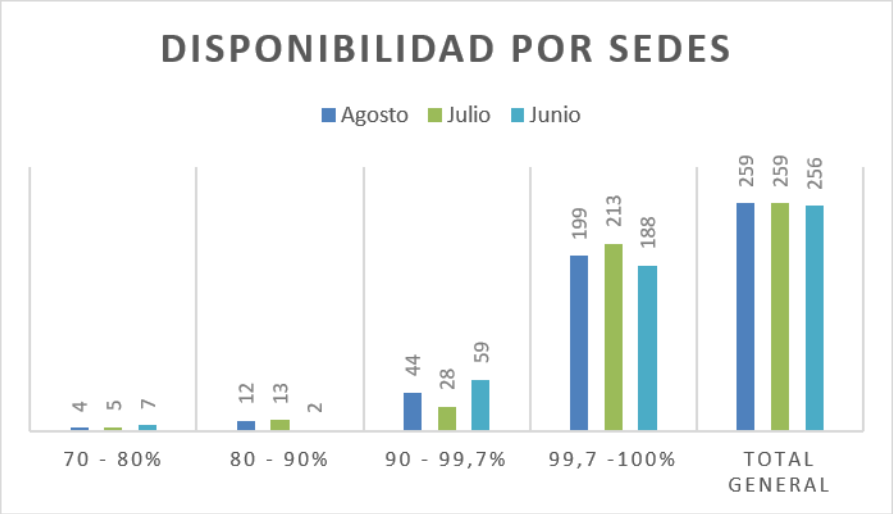
- Junio 2026: Se presenta una disminución de 18.49% puntos porcentuales correspondiente al 72.31% frente al objetivo contractual del 99.7%.
- Julio 2026: Se presenta una mejora en el cumplimiento de 9.92 % el cual corresponde al 82.23% para el mes de Julio, lo cual se presenta debido a la persistencia de fallas masivas como se presentó en el mes anterior.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

- Agosto 2026: Para el mes de agosto se presenta un cumplimiento del 76,83% correspondiente a una disminución de 5,40% puntos porcentuales respecto al mes anterior, donde permanecen los eventos de falla masiva los cuales afectan directamente la disponibilidad de los servicios.

1. **Eventos de fuerza mayor:** Se presentan 4 fallas masivas de las cuales 3 tienen causal de fuerza mayor o no atribuible a COMCEL**.** Se puede consultar detalle en el numeral **3.5.8 Falla Masivas.**
2. **Cortes de energía eléctrica:** Interrupciones recurrentes en el suministro comercial de ENEL-Codensa que afectaron de forma directa el aprovisionamiento eléctrico de las sedes educativas.
3. **Ventanas de mantenimiento programado:** Desconexiones controladas para la ejecución de las visitas de calidad semestrales de COMCEL.

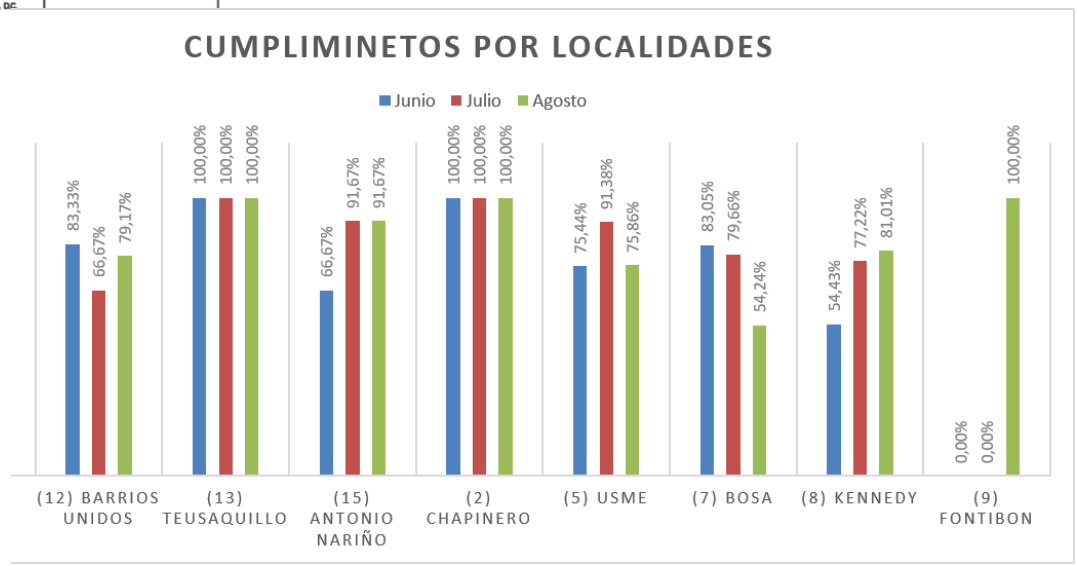
Al cierre del mes de agosto de 2026, el 23,17 % de los enlaces aún se encuentra fuera del rango de disponibilidad objetivo (99,7 – 100%), equivalente a 60 sedes 259 sede operativas.



Gráfica 12 Disponibilidad sedes tres últimos meses

Como medidas adoptadas para mejorar en el cumplimiento de la métrica de disponibilidad, se han priorizado los desplazamientos del personal de terreno para la atención de eventos relacionados a la SED y se ha fortalecido el proceso de comunicación y escalamiento con los coordinadores de zona y técnicos para el apoyo con descartes de primer nivel y el diagnóstico de las fallas, lo cual permite normalizar los servicios en el menor tiempo posible.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



Gráfica 13 Disponibilidad tres últimos meses por Localidad

Durante agosto se evidencia un comportamiento variable en el cumplimiento del indicador de disponibilidad. En comparación con julio, Barrios Unidos presentó una recuperación, pasando de 66,67 % a 79,17 %, equivalente a un incremento de 12,50 puntos porcentuales (p.p.). Asimismo, Kennedy continuó con una tendencia positiva, aumentando de 77,22 % a 81,01 %, correspondiente a una mejora de 3,79 p.p.

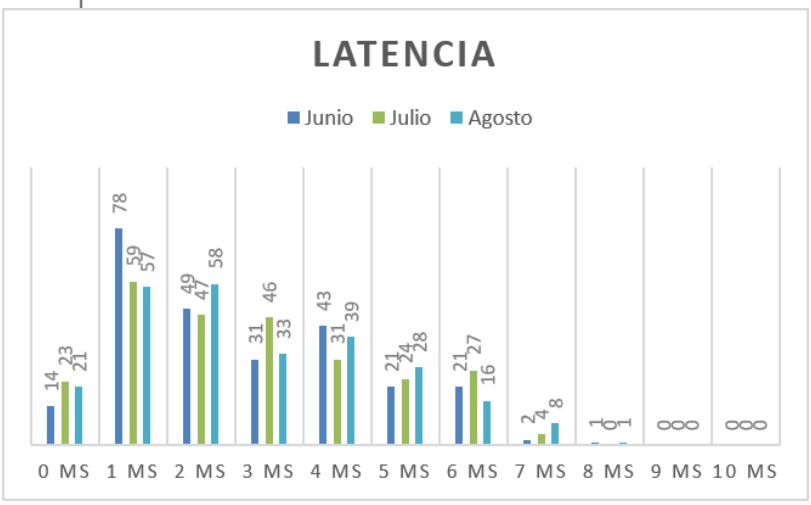
Por su parte, Teusaquillo y Chapinero mantuvieron un cumplimiento del 100 %, conservando el resultado alcanzado durante los meses anteriores y evidenciando estabilidad en el indicador. Antonio Nariño también presentó el mismo cumplimiento de julio, con 91,67 % por lo que no presentó variación.

Para las localidades de Usme y Bosa se presentó disminución en el cumplimiento. Usme pasó de 91,38 % a 75,86 %, representando una reducción de 15,52 p.p. La localidad con mayor afectación durante el periodo fue Bosa la cual presentó una disminución más significativa, pasando de 79,66 % a 54,24 %, equivalente a 25,42 p.p., siendo esta la mayor reducción entre las localidades analizadas.

En el caso de Fontibón, se evidencia una recuperación significativa, pasando de 0,00 % en julio a 100,00 % en agosto, lo que representa un incremento de 100 p.p. No obstante, para este resultado debe tenerse en cuenta que para esta localidad únicamente se tienen desplegados los servicios del datacenter de calle17, por lo que la variación de estos servicios tiene un impacto considerable sobre el porcentaje de cumplimiento.

Se puede consultar la causa de los casos en el Anexo 23. Casos Dexon - No Dexon, estos son conciliados con la interventoría los primeros 10 días del siguiente mes de la fecha de corte del informe y se puede consultar en el Anexo 51. Evidencia casos/ Disponibilidad Z3_COMCEL27_Agosto-2026.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



Gráfica 14 Latencia sedes tres últimos meses

Para la correcta ejecución del contrato, se deben tener en cuenta los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) ya mencionados, los cuales establecen los parámetros mínimos de calidad, disponibilidad que deben cumplir los servicios contratados.

Para agosto de 2026, se presenta el cumplimiento de las tres métricas, lo cual no tuvo novedades en relación con el mes anterior, en el que también se dio cumplimiento a cada indicador de calidad en la totalidad de los ID SED, de acuerdo con lo establecido en el anexo de conectividad del contrato, en su numeral 7.1.1 Requerimientos Técnicos para servicios de conectividad.

- Perdida de Paquetes

Se presenta un comportamiento de cumplimiento durante los últimos 3 meses para la totalidad de las sedes respecto al porcentaje máximo de perdida de paquetes de <=1%. Para más detalle referirse al ANEXO 44. DISPONIBILIDAD AGOSTO.

- Velocidad de Transferencia

Para la totalidad de las sedes en los últimos 3 meses se cumplió con el umbral de igual o mayor al 80% para el valor de transferencia de descarga. Para más detalle referirse al ANEXO 44. DISPONIBILIDAD AGOSTO

- Latencia

La red presentó un comportamiento estable y eficiente durante el trimestre analizado, manteniendo valores de latencia en parámetros óptimos (menores a 10 ms), lo que evidencia baja congestión y una adecuada capacidad de transmisión. Asimismo, la alta concentración de registros en el rango de 1 ms y la baja dispersión en los rangos de 2 y 3 ms confirman la consistencia en la calidad del servicio. No obstante, el indicador de disponibilidad evidenció afectaciones originadas principalmente por eventos masivos e incidencias operativas: frente a la meta contractual del 99,7 %, únicamente el 76,83 % de las sedes alcanzó el objetivo, haciendo necesario fortalecer los planes de acción y mantenimiento preventivo para mitigar la recurrencia de estas fallas.

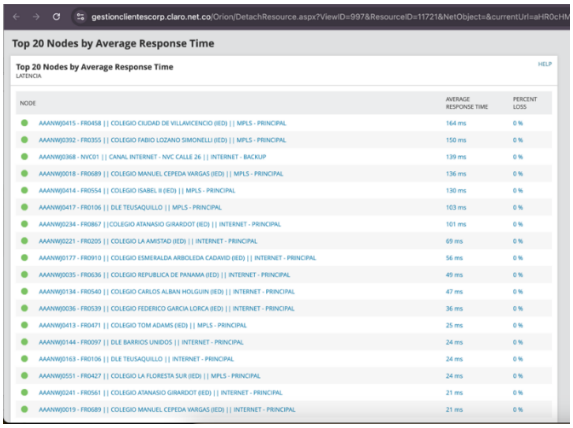
Se relacionan los reportes generados para el mes de agosto 2026 por la herramienta de monitoreo.

ANEXO 44. DISPONIBILIDAD AGOSTO
Se presentan las conclusiones y sugerencias en el numeral 13 del presente informe.

6.4.2. Herramientas y Métodos

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Teniendo en cuenta que ya se tienen sedes migradas a la red de COMCEL de la zona 3, se incluyen en la herramienta de monitoreo con el fin de tener en la visual el estado de cada uno de los servicios migrados:



Gráfica 15 Herramienta de monitoreo muestra de sedes activas

6.4.3. Indicadores Enlaces Niveles Centrales

COMCEL cuenta con tres enlaces de tipo nivel central y al corte del último día del mes en curso, se realizaron mediciones de utilización.

Colegio	Código	Sede	BW	AverageTotalMbps95th	Utilización
CANAL INTERNET - NVC - CALLE 26	NVC01	NVC	1 Gbps	582	58,20%
CANAL INTERNET - CDG - CALLE 63	CDG02	REDP	512 Mbps	290	56,64%
CANAL INTERNET - CALLE 17	NVC05	FABRICA DE TIZA	30 M bps	9,27	30,90%

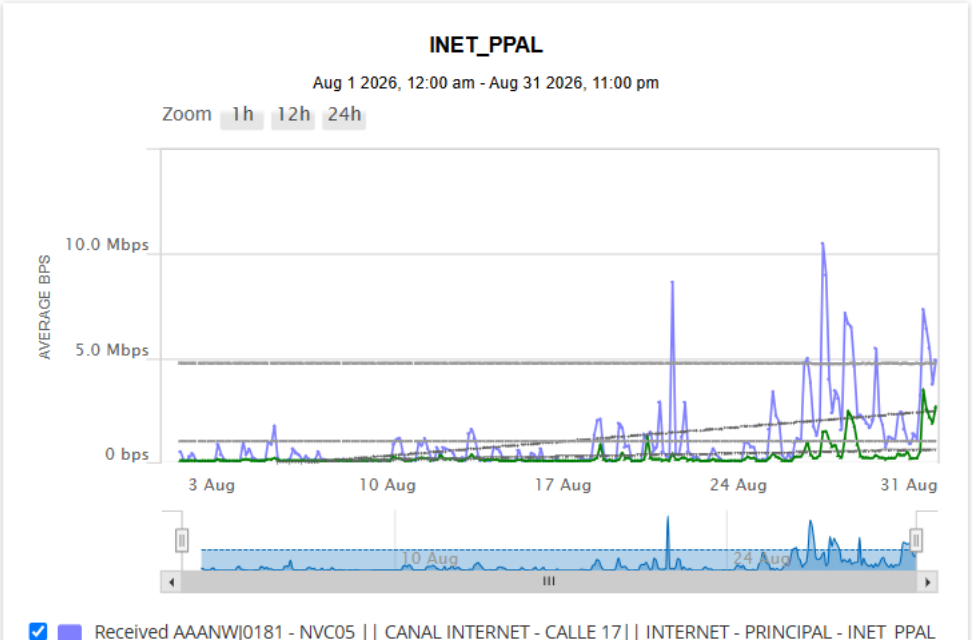
Tabla 51. Consumo del Ancho de banda

A continuación, se relacionan:

- **NVC05-Calle 17**

  Para la sede Calle 17 – NVC05 se cuenta con un ancho de banda aprovisionado de 30 Mbps y se registra una utilización del 30,9% de acuerdo con el análisis de la Gráfica 16. El uso del ancho de banda aumento considerablemente la última semana del mes de agosto 2026 en la que se pueden observar algunos picos de utilización del enlace, este comportamiento podría estar relacionado con el aumento de la utilización del servicio en calle 17 teniendo en cuenta la contingencia presentada en Calle 63, lo cual refleja la variación teniendo en cuenta la utilización del mes de Julio del 8,80%.

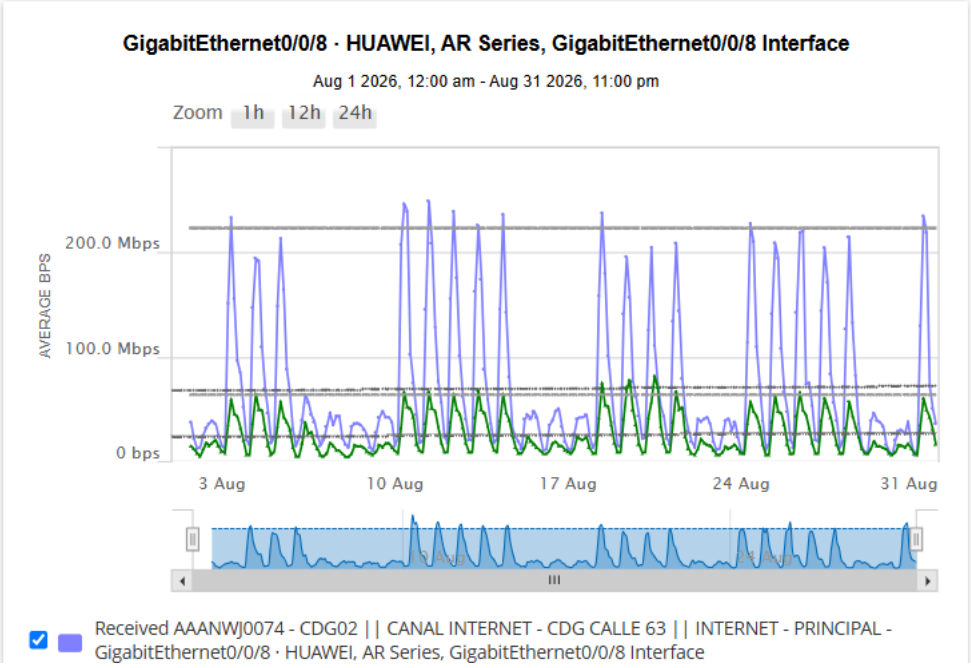
Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



Gráfica 16. Utilización calle 17

- **CDG02-Calle 63**

En la sede **Calle 63 – NVC05**, se registra una utilización del 56,64% del ancho de banda (512 Mbps), según el análisis de la Gráfica 17. El enlace presenta una disminución con respecto al mes anterior donde se tuvo una utilización del **62,05%** lo cual puede presentarse debido a la contingencia presentada en esta sede y el aumento de la utilización del servicio en calle 17, siendo un comportamiento estable, sin saturaciones en la capacidad aprovisionada.

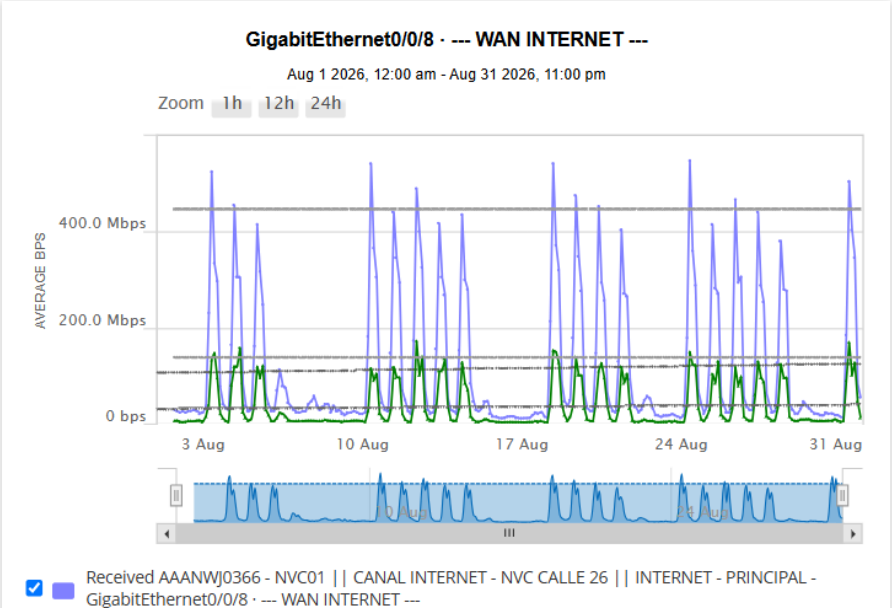


Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Gráfica 17. Utilización Calle 63

- **Calle 26**

Para la sede calle 26 - NVC01, se tuvo una utilización a nivel general del 58,20% del ancho de banda (1Gbps) sin eventos de saturación dentro del ancho de banda aprovisionado donde se evidencia un comportamiento similar al del mes de julio de 2026, lo cual sugiere una estabilidad mes a mes en la operación y la utilización del enlace como se observa en la gráfica 18.



Gráfica 18. Utilización de calle 26

6.5. Estado de Solución De Fibra Oscura

- *Reingeniería Arquitectura Anillo de Fibra*

Teniendo en cuenta las novedades y diferentes eventualidades relacionadas con la puesta en marcha del servicio por parte de la SED y del operador tecnológico, en el mes de octubre de 2025 la Interventoría solicitó una sesión de trabajo conjunta, con el fin de redefinir la arquitectura de la solución, la cual se ajustará a las necesidades puntuales de la operación de la Secretaría.

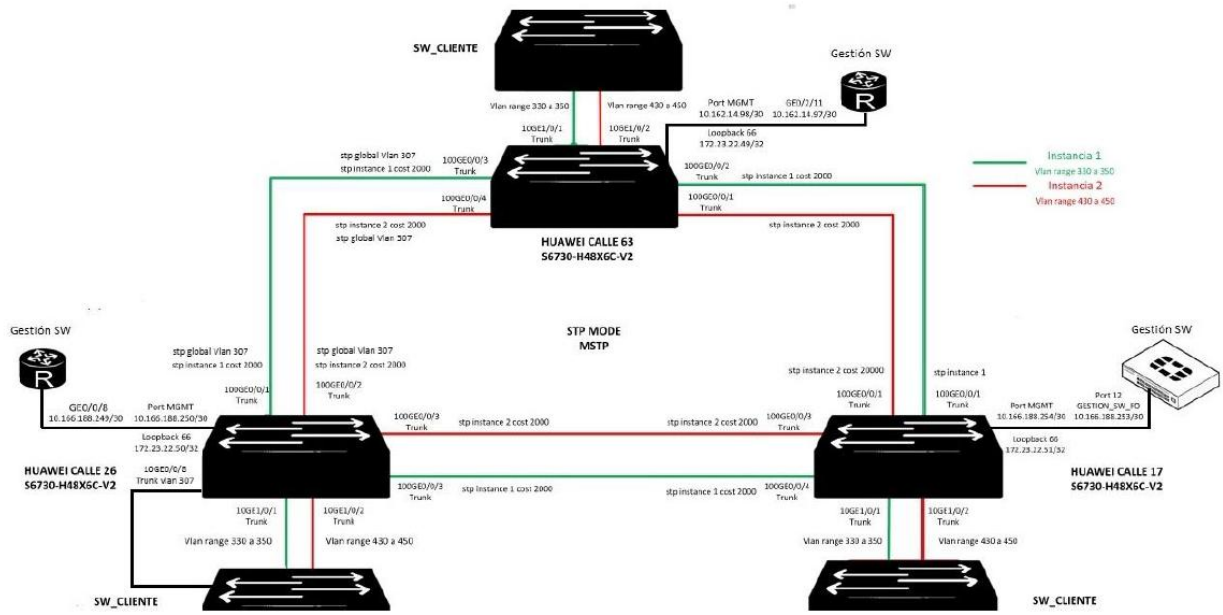
Con base en la definición de la arquitectura acordada en la sesión de trabajo mencionada anteriormente, se ejecutó la ventana de cambio de configuración el día 20 de diciembre 2025, en conjunto con el operador tecnológico y el equipo técnico de COMCEL, en la cual se concluyó y garantizó la correcta operación de los brazos que conforman la totalidad del anillo, quedando como pendiente la normalización, por parte del operador tecnológico de la SED, de la conexión a nivel LAN de la calle 17, la cual no tiene la misma arquitectura de las calles 26 y 63, en las que se tienen dos conexiones independientes hacia el SW Huawei del anillo de fibra.

El sábado 31 de enero 2026, se realiza la ventana de cambio de configuración posterior a la confirmación por parte del operador tecnológico acerca de la homogenización de la arquitectura a nivel LAN en calle 17, donde del equipo técnico

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

de COMCEL normaliza la configuración del anillo de fibra asegurando una topología uniforme en cada una de las sedes que conforman el anillo.

A continuación, se relaciona el diagrama de red de la nueva arquitectura.



Gráfica 19. Diagrama red

Dentro del alcance de la solución se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones relacionadas a la configuración de la solución.

- La arquitectura cambio del modelo inicial de los brazos del anillo en modo portchanel formando un solo enlace para la propagación de la totalidad de las Vlan a un modelo de enlaces independientes en modo troncal para la propagación de rangos de Vlan por cada uno de los brazos del anillo.
- El protocolo de Switching cambio de Spanning Tree Estándar a Multi Spanning Tree asegurando una convergencia rápida y la compatibilidad con los protocolos soportados por los Switches LAN de la SED.

El 17 de marzo 2026, se presentó la documentación con las ultimas observaciones realizadas por la SED-OTIC, la cual incluye la topología actualizada, el plan de trabajo y el plan de continuidad ajustado y el día 8 de abril se recibe el concepto de aprobado por parte de la interventoría bajo el consecutivo **INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-286**.

7. PQR Y MESA DE AYUDA

El servicio de **Mesa de Ayuda** tiene como propósito garantizar una asistencia y soporte técnico **eficiente, eficaz, efectivo y oportuno** frente a la prestación del servicio de conectividad y a los requerimientos de los usuarios, incluyendo la atención de reportes de falla y la recepción de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR). Este servicio se caracteriza por:

- Línea gratuita de cobertura nacional, disponible tanto desde teléfonos fijos como móviles, sin costo para el usuario que origina la llamada.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

- Canales de atención telefónica y correo electrónico para la generación de casos.
- Sistema centralizado de atención, operado por un grupo multidisciplinario de soporte funcional y técnico, con capacidad de brindar soluciones y de escalar los eventos a los grupos especializados responsables de su resolución.
- Registro en base de datos de todos los eventos, incluyendo información de contacto, fecha, tipo de requerimiento (incidentes y solicitudes) y demás datos relevantes para los procesos de mantenimiento y reparación.
- Prestación del servicio en la franja horaria de lunes a sábado, de 6:00 a.m. a 7:00 p.m.
- Generación y gestión de tickets con consecutivo único, informados al usuario o sede educativa antes de finalizar la llamada, con trazabilidad completa del caso.
- Implementación de indicadores clave de soporte (solicitudes recibidas, solucionadas, tiempo promedio de resolución, índice de éxito, entre otros).
- Gestión diferenciada de los requerimientos según su nivel de prioridad y afectación del servicio.
- Notificación a los usuarios sobre el estado y la solución de los tickets.
- Presentación de informes de gestión mensuales a la Entidad, incluyendo resumen consolidado de casos atendidos y su estado (abierto o cerrado).
- Aplicación de mejores prácticas y estándares internacionales en la gestión de servicios de TI (ITIL, COBIT).

La Mesa de Servicio garantiza un modelo de atención **centralizado y escalable en tres niveles**, conforme al Anexo Técnico, lo que permite asignar funciones específicas y dar respuestas más rápidas y efectivas. Asimismo, la Secretaría de Educación cuenta con una herramienta de gestión que asegura la trazabilidad detallada de cada incidente.

7.1. ACUMULADO SOPORTE MESA DE AYUDA

A corte del presente informe, se tienen los siguientes casos en estado abierto y solucionado según el tipo de servicio distribuidos de la siguiente forma:

➢ CONECTIVIDAD

En agosto de 2026, se gestionó un total de 201 casos, de los cuales al cierre del mes la totalidad (100%) fueron solucionados dentro de la gestión operativa en curso.

➢ Gestión por localidades

Los eventos para el mes de agosto 2026 se concentran principalmente en tres localidades:

- Bosa (36%),
- Usme (30%).
- Kennedy (24%)

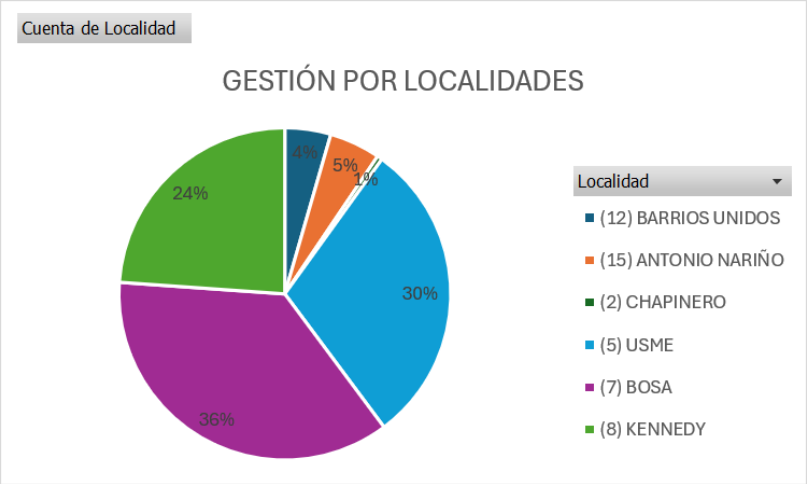
Estas tres zonas representan el 90% del total de la gestión realizada con relación a los eventos presentados en el mes, evidenciando que concentran la mayor demanda de soporte o intervención técnica para garantizar la operación del servicio.

- Antonio Nariño (5%) y Barrios Unidos (4%) presentan un volumen intermedio de eventos, lo que indica una gestión activa, pero con menor incidencia que las localidades de (Usme, Bosa y Kennedy).

- Chapinero (1%) con un volumen muy bajo de eventos gestionados, así como Fontibón y Teusaquillo que no presentaron incidencias durante el mes de agosto.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

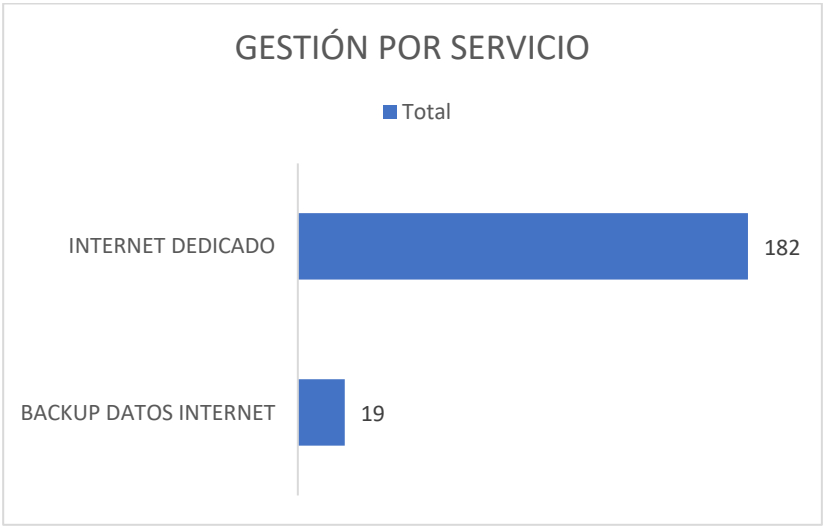
Se evidenció que la localidad con mayor número de casos asociados a conectividad correspondía a la localidad de Bosa.



Gráfica 20 Casos Conectividad Generados por Localidad

- **GESTIÓN POR SERVICIOS**

Durante el mes en curso, la gestión operativa se concentró principalmente en el servicio de Internet Dedicado con 182 casos, evidenciando su alta criticidad y volumen de atención por su impacto en la conectividad corporativa. El servicio de Backup de Datos Internet registró 19 casos gestionados, reflejando un uso activo como soporte y contingencia. En general, la operación mostró buen desempeño y adecuada gestión técnica de los servicios.



Gráfica 21 Casos Conectividad Generados por Servicio

- *Gestión proactiva vs. reactiva (casos Dexon)*

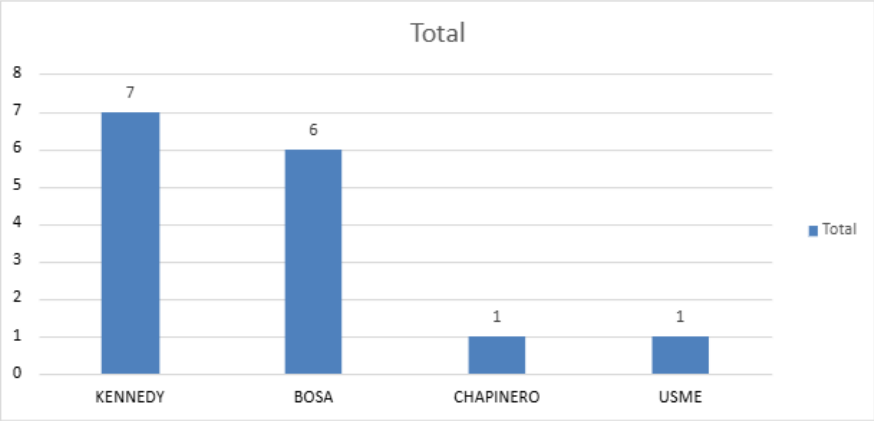
Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Se relaciona el número de eventos gestionados bajo ticket en Dexon y los gestionados proactivamente.

- De los 201 casos, 184 (91.54%) fueron gestionados de manera proactiva, es decir, antes de que escalaran a incidentes formales.
- Solo 17 casos (8,46%) fueron gestionados por ticket en Dexon, lo que evidencia un enfoque preventivo en la operación y reducción de la dependencia de reportes reactivos.

Este balance muestra una madurez operativa, ya que se prioriza la detección y corrección temprana de incidentes. De igual forma para este mes se tuvo una gestión concentrada en las localidades de Bosa, Usme, Kennedy y un claro predominio de incidencias en los servicios de Internet Dedicado.
El enfoque proactivo (91.54%) resalta como un punto fuerte, ya que permite anticipar problemas y minimizar el impacto en usuarios finales. En general, los resultados reflejan una operación estable, con capacidad de respuesta efectiva y gestión preventiva consolidada.

- **FILTRADO DE CONTENIDO**



Gráfica 22 Requerimientos Filtrado de Contenido por Localidad

Para el mes de agosto de 2026 se gestionaron quince requerimientos de filtrado de contenido, de los cuales siete corresponden a la localidad de Kennedy, seis a la localidad de Bosa, uno a la localidad de Chapinero y uno a la localidad de Usme.

7.2. ANALISIS TECNICO

- **FILTRADO DE CONTENIDO**

Durante el mes de agosto se evidenció un incremento a 15 casos, en comparación con los 12 registrados durante julio. Este comportamiento sugiere que se presentó un aumento en los requerimientos asociados al filtrado de contenido. No obstante, es importante mantener el seguimiento permanente a las políticas establecidas, con el fin de garantizar la estabilidad del servicio y su adecuada alineación con las dinámicas educativas y las necesidades de las sedes.

El comportamiento histórico del flujo de casos muestra que en abril (25) se observó una estabilización como resultado del proceso de afinación y parametrización progresiva del sistema, acorde con las necesidades de las sedes educativas. Para el mes de mayo se observa una disminución a 15 casos; sin embargo, para junio se evidencia un incremento a 31 casos. Posteriormente, en julio se registró una disminución a 12 casos, y finalmente, para el mes de agosto se evidencia un ligero incremento a 15 casos, lo cual indica la necesidad de continuar con el seguimiento de los parámetros implementados para atender los requerimientos de las instituciones educativas.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Esta tendencia representó un primer indicio de una mejor alineación entre las políticas de filtrado y las necesidades reales de las instituciones, reduciendo solicitudes recurrentes como el desbloqueo de sitios educativos, institucionales y gubernamentales, así como la habilitación de redes sociales.

- **RECOMENDACIONES**

  - Realizar una evaluación de los perfiles de filtrado, con el fin de alinearlos con las necesidades reales. Esto permitirá reducir bloqueos innecesarios y solicitudes recurrentes, continuando así con la mejora en la experiencia de navegación.
  - Revisar y ajustar los perfiles web configurados en el firewall a partir de la trazabilidad de solicitudes ya gestionadas, especialmente aquellas relacionadas con accesos a sitios educativos, institucionales o gubernamentales previamente autorizados por la SED.
  - Implementar una revisión periódica de los registros de navegación y de las categorías más bloqueadas para identificar patrones recurrentes. Esta información debe ser presentada a la SED para su validación, permitiendo anticipar necesidades y aplicar ajustes proactivos en las políticas de filtrado.

Para revisión de esta información por favor remítase al siguiente anexo:

Anexo 23.Casos Dexon - No Dexon

- **CONECTIVIDAD**

Para los eventos de conectividad durante el mes en curso, se evidencia alta recurrencia de casos en Kennedy, Bosa y Usme, siendo las localidades con mayor número de colegios.

Localidad	Cuenta de ID SED
(7) BOSA	68
(8) KENNEDY	41
(5) USME	39
(15) ANTONIO NARIÑO	10
(12) BARRIOS UNIDOS	8
(2) CHAPINERO	1

Tabla 52. Localidades con más casos

Durante el periodo del presente informe la mayoría de los incidentes o fallas de las localidades de Bosa, Kennedy y Usme se encuentra relacionados a fallas de energía, por fallas presentadas en el sector, Fallas Masivas y apertura de fibra.

Causa	Cantidad de ID SED
Falla de Energía	59
Falla Masiva	48
Ruptura de fibra	22
Intermitencia en la red COMCEL	14
Mantenimiento SED	6
certificación de fibra	5
Fibra Estresada	4
En proceso de diagnostico	3

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Causa	Cantidad de ID SED
Fibra Atenuada	3
Fibra-Conectores sucios SDS	1
Sede Cerrada	1
Falla de Energía en Nodo	1
Total general	**167**

Tabla 53. Fallas de casos recurrentes

Se pudo evidenciar como causas principales de los eventos los relacionados a continuación:

- Problemas eléctricos o falta de respaldo energético: Cortes de energía, falta de suministros falla en el sector por parte de Enel- Codensa conciliados con Interventoría y se pueden consultar los soportes en el siguiente Anexo 51. Evidencias Casos / Disponibilidad Z3 Comcel jul-2026_M4.V2.xlsm, teniendo en cuenta que se concilia mes vencido.
- Fallas masivas por cortes de fibra en planta externa: Daños en la infraestructura de fibra óptica ocasionados por cortes ocasionales o de actores externos, se pueden consultar en el Anexo 50. Informes Fallas Masivas.

Para más detalle se puede consultar Anexo 23. Casos Dexon - No Dexon hoja de análisis de recurrencias y los soportes de los casos atribuibles a cliente se pueden consultar en el siguiente anexo:
Anexo 51. Evidencias Casos

➢ RECOMENDACIONES

- Seguimiento Mensual: generar visitas conjuntas para las sedes que presentan recurrencia en fallas de energía con el objetivo de validar una solución o mejora en el suministro eléctrico.
- Gestión proactiva de casos recurrentes: generar alertas tempranas por degradación del enlace antes de la caída total.

7.3. REINCIDENCIAS PQRS /TIEMPOS DE ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE SOPORTE TÉCNICO

Durante el mes de agosto de 2026, para la localidad de Bosa se presentaron casos recurrentes asociados principalmente al enlace de Internet Dedicado por Fallas Masivas y fallas Energía donde se presentó varias fallas en el sector de suministro afectando varios ID SED.

Localidad/Servicio/ Causa	Cuenta de ID SED
(7) BOSA	**68**
Falla Masiva	27
Falla de Energía	19
Ruptura de fibra	7
Intermitencia en la red COMCEL	5
Mantenimiento SED	3
Fibra Atenuada	3
certificación de fibra	2
Sede Cerrada	1
Fibra Estresada	1
(8) KENNEDY	**41**

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Localidad/Servicio/ Causa	Cuenta de ID SED
Falla de Energía	16
Falla Masiva	14
Ruptura de fibra	5
Intermitencia en la red COMCEL	4
Mantenimiento SED	2
(5) USME	**39**
Falla de Energía	17
Ruptura de fibra	6
Intermitencia en la red COMCEL	4
Falla Masiva	4
Fibra Estresada	3
certificación de fibra	2
En proceso de diagnostico	1
Falla de Energía en Nodo	1
Fibra-Conectores sucios SDS	1
(15) ANTONIO NARIÑO	**10**
Falla de Energía	4
Falla Masiva	3
Ruptura de fibra	2
certificación de fibra	1
(12) BARRIOS UNIDOS	**8**
Ruptura de fibra	2
En proceso de diagnostico	2
Falla de Energía	2
Mantenimiento SED	1
Intermitencia en la red COMCEL	1
(2) CHAPINERO	**1**
Falla de Energía	1
Total general	**167**

Tabla 54. Fallas por Localidad por causa

En relación con los eventos reportados en agosto de 2026, se observa una alta incidencia de fallas de energía, Falla Masiva, así como ruptura de fibra. Los servicios con mayor recurrencia de afectaciones se detallan a continuación:

El top 5 ID SED más recurrentes para el mes de agosto 2026 son:

ID SED	Localidad	Colegio	Causa Raiz
FR00904	(7) BOSA	COLEGIO FERNANDO MAZUERA VILLEGAS (IED)	Falla de Energía (2) Fibra Atenuada (1) Ruptura de fibra (1) Falla Masiva (1)
FR0153	(7) BOSA	COLEGIO BOSANOVA (IED)	Falla Masiva (2) Ruptura de fibra (1) Falla de Energía (1)
FR0227	(5) USME	COLEGIO LA AURORA (IED)	Ruptura de fibra (1)

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

ID SED	Localidad	Colegio	Causa Raiz
			Intermitencia en la red COMCEL (1) certificación de fibra (1) Falla de Energía (1)
FR0061	(8) KENNEDY	COLEGIO CLASS (IED)	Falla Masiva (2) Mantenimiento SED (1)
FR0579	(8) KENNEDY	COLEGIO PABLO DE TARSO (IED)	Falla de Energía (1) Intermitencia en la red COMCEL (1) Falla Masiva (1)

Tabla 55. ID SED Recurrentes y sus causas

Análisis de la tabla anterior: Predominancia las Fallas Masivas, acumulando 6 de los 19 eventos reportados (31,58%), seguidas de manera conjunta por las Fallas de Energía (5 eventos, 26,32%) y las afectaciones físicas sobre el medio de transmisión (Ruptura de fibra, Fibra atenuada y Certificación, que suman 5 eventos, 26,32%).

La localidad de **(7) Bosa** concentra la mayor cantidad de sedes afectadas (2 colegio con mayor número de casos presentados); para los incidentes asociados a atenuación y rupturas de fibra, se adelanta seguimiento técnico en campo y jornadas de certificación con el fin de normalizar los enlaces y prevenir su reincidencia en el próximo mes. En cuanto a las intermitencias y fallas de energía, se mantiene la validación continua en cada institución educativa para poder escalar en caso de evidenciar anomalías eléctricas que requieran revisión.

Para mayor detalle remítase al anexo:

Anexo 23. Casos Dexon - No Dexon

7.4. MEJORAS DEL SERVICIO

A continuación, se presenta la información relacionada con la funcionalidad de la herramienta de seguridad desplegada para los servicios.

La SED, a través de la interventoría dispuso información de 120 sedes (56 sedes en Bosa y 64 sedes en Kennedy) que presentaban oportunidades de mejora en cuanto a la instalación realizada sin presentar degradación del servicio prestado. La documentación fue revisada por COMCEL y la interventoría en los meses posteriores hasta diseñar una propuesta de atención; por cada sede se puede ejecutar una visita de viabilidad y otra de remediación; con el debido acompañamiento y firma de formato conciliado con la interventoría.

La atención de las oportunidades de mejora para las 120 sedes se inició en marzo de 2026 y se presenta los datos resumen de visitas en cada comité semanal. Se identifica que se enviará un segundo y definitivo grupo de sedes por parte de la SED para revisar.

La SED remitió documentación del último y definitivo grupo 2 para la mejora de los servicios con 105 sedes. Las observaciones se verificarán y las que apliquen se incluirán en el cronograma de atención que actualmente se está trabajando por COMCEL.

El total de las sedes para oportunidades de mejora es de 225 ID SED distribuidos en dos grupos: el primero de 120 sedes y el segundo de 105 sedes.

Se determinó conjuntamente con el equipo revisor trabajar con un piloto (13 ID Sedes: FR0369, FR0366, FR0324, FR0296, FR0279, FR0278, FR0228, FR0205, FR0199, FR0181, FR0148, FR0119, FR0103) para afinar los detalles de

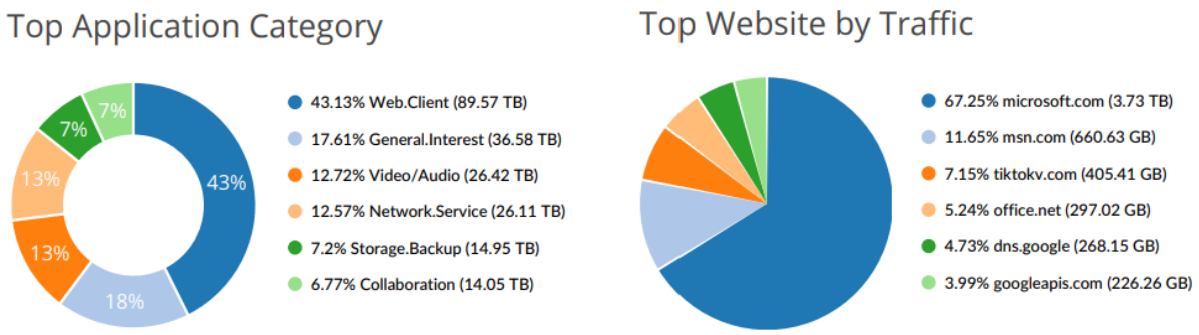
Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

la atención de las remediaciones, entendiendo que las observaciones entregadas pueden aumentar progresivamente. Este piloto fue revisado y aprobado el 26 de mayo por medio del comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-319.

A corte del 31 de agosto de 2026 se han ejecutado oportunidades de mejora para 214 sedes de 225 en total, para una atención del 95%.

8. SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO

A continuación, se presenta la información relacionada con la funcionalidad de la herramienta de seguridad desplegada para los servicios.



Gráfica 23 Top Consumo por categoría

Se presenta el TOP de consumo por categoría de aplicación y por tráfico de sitios web. En la gráfica por categorías se observa que el 43.13 % del tráfico corresponde a Web Client, seguido por General.Interest con 17.61 % y Network Service con 12.57 %, lo que evidencia un uso predominante de aplicaciones web y herramientas de productividad.

En cuanto al tráfico de sitios web, se identifica que el 67.25 % del consumo proviene de microsoft.com, seguido por office.net con 5.24 % y googleapis.com con 3.99 %. El tráfico restante corresponde principalmente a servicios de contenido multimedia y mensajería.

En conclusión, los datos reflejan que el acceso permitido está enfocado principalmente en servicios corporativos, herramientas de productividad y soporte operativo, con un uso controlado de contenido multimedia.

Top 20 Blocked Web Categories

#	Category	Requests
1	Advertising	80,652,240
2	Meaningless Content	42,727,914
3	Games	24,798,890
4	Proxy Avoidance	11,082,401
5	Web Analytics	8,254,351
6	Internet Telephony	6,359,307
7	Streaming Media and Download	5,534,964
8	Entertainment	4,802,424
9	Freeware and Software Downloads	4,372,980
10	File Sharing and Storage	3,544,976
11	Remote Access	3,005,118
12	Web-based Applications	1,699,160
13	Social Networking	1,557,858
14	Malicious Websites	1,233,487
15	Crypto Mining	603,383
16	Illegal or Unethical	463,076
17	Instant Messaging	415,300
18	Potentially Unwanted Program	289,278
19	Domain Parking	263,671
20	Other Adult Materials	231,772

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Gráfica 24 Top 20 Categorías Bloqueadas agosto 2026.

La gráfica presenta el Top 20 de categorías web bloqueadas, destacando que la mayor cantidad de solicitudes corresponde a Publicidad (80.6 millones), seguida por Contenido sin sentido (42.7 millones) y Juegos (24.7 millones), lo que evidencia un volumen significativo de intentos de acceso a sitios no productivos que pueden impactar la eficiencia laboral. Asimismo, se observan bloqueos relevantes en Evasión de proxy (11 millones) y Web Analytics (8.2 millones), seguidos por Telefonía por Internet (6.3 millones) y Medios en streaming y descargas (5.5 millones). Por otra parte, se registran valores menores en Entretenimiento (4.8 millones) y Descargas de software gratuito (4.3 millones), los cuales, aunque con menor volumen, pueden representar riesgos para la productividad y la seguridad de la información.

Finalmente, categorías como Sitios maliciosos (1.2 millones) presentan incidencias más bajas, pero constituyen amenazas potenciales para la red. En conclusión, la tendencia indica que el filtrado web está orientado principalmente a preservar la productividad y mitigar riesgos de seguridad, siendo necesario reforzar las políticas de uso de Internet y la concientización de los usuarios.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Top 50 Allowed Web Categories

#	Category	Requests
1	Information Technology	325,036,538
2	Search Engines and Portals	22,812,879
3	Business	22,547,886
4	Information and Computer Security	21,838,971
5	Content Servers	15,526,734
6	Education	7,784,434
7	Web Hosting	1,648,452
8	News and Media	833,450
9	Reference	771,496
10	Personal Websites and Blogs	731,830
11	Finance and Banking	717,605
12	Secure Websites	548,962
13	Web-based Email	513,484
14	Travel	402,152
15	Health and Wellness	199,466
16	Sports	138,558
17	Child Education	127,748
18	Newly Observed Domain	98,164
19	Real Estate	93,726
20	Society and Lifestyles	92,250
21	Arts and Culture	87,834
22	Job Search	55,606
23	General Organizations	50,818
24	Streaming Media and Download	49,274
25	Auction	45,420
26	Folklore	41,328
27	Brokerage and Trading	32,544
28	Personal Vehicles	32,022
29	Global Religion	25,764
30	Restaurant and Dining	18,970
31	Newly Registered Domain	16,264
32	Advocacy Organizations	4,670
33	Political Organizations	2,818
34	File Sharing and Storage	2,720
35	Medicine	2,450
36	Web-based Applications	2,344
37	Charitable Organizations	2,182
38	Sex Education	196
39	Dynamic Content	186
40	Abortion	22

Gráfica 25 Top 40 Categorías Permitidas agosto 2026

La gráfica de las 40 categorías web permitidas muestra que la mayor parte del tráfico se concentra en Information Technology (325.0 millones de solicitudes), seguida de Search Engines and Portals (22.8 millones), lo que evidencia un enfoque principal en actividades tecnológicas y de consulta de información. En un segundo nivel se encuentran Business (22.5 millones), Information and Computer Security (21.8 millones) y Content Servers (15.5 millones), relacionadas con funciones corporativas y de soporte. También se observan valores menores en Education (7.7 millones), Web Hosting (1.5 millones) y News and Media (833 mil), lo que indica un uso orientado a la productividad y los servicios empresariales. En contraste, categorías como Reference (771 mil), Finance and Banking (717 mil) y Travel (402 mil) presentan niveles de tráfico más bajos. En general, el resto de las categorías registra volúmenes reducidos, lo que sugiere un uso limitado fuera de los ámbitos tecnológicos y corporativos. En conclusión, el tráfico está mayormente concentrado en tecnología, búsqueda e información, alineado con un entorno institucional y operativo.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Top 50 Allowed Websites

#	Website	Category	Requests
1	dns.google	Information Technology	57,158,537
2	www.bing.com	Information Technology, Reference, Search Engines and Portals	11,678,962
3	update.googleapis.com	Information Technology	8,563,228
4	www.msftconnecttest.com	Content Servers, Information Technology	8,457,585
5	clientservices.googleapis.com	Information Technology	8,432,166
6	config.edge.skype.com	Information Technology	6,867,097
7	c.pki.goog	Information and Computer Security	6,478,571
8	content-autofill.googleapis.com	Information Technology	5,774,987
9	cc-api-data.adobe.io	Information Technology	4,760,196
10	safebrowsing.googleapis.com	Information Technology	4,699,254
11	res.public.onecdn.static.microsoft	Content Servers	4,462,388
12	ocsp.digicert.com	Information and Computer Security	4,287,972
13	play.googleapis.com	Information Technology	3,944,488
14	www.google-analytics.com	Information Technology	3,774,126
15	optimizationguide-pa.googleapis.com	Information Technology	3,746,498
16	ep2.adtrafficquality.google	Information Technology	3,683,198
17	oneclient.sfx.ms	Information Technology	3,563,873
18	oauthaccountmanager.googleapis.com	Information Technology	3,407,608
19	substrate.office.com	Information Technology	3,356,310
20	www.googleapis.com	Information Technology	3,326,421
21	8.8.8.8	Information Technology	3,326,316
22	www.googletagmanager.com	Information Technology	3,185,316
23	ep1.adtrafficquality.google	Information Technology	3,160,794
24	crs.cr.adobe.com	Information Technology	3,061,596
25	detectportal.firefox.com	Information Technology	2,884,627
26	internoredpedu-my.sharepoint.com	Information Technology	2,869,612
27	api.reasonsecurity.com	Information Technology	2,579,970
28	th.bing.com	Search Engines and Portals	2,413,246
29	g.bing.com	Search Engines and Portals	2,397,620
30	devices-v2.arubanetworks.com	Information Technology	2,336,150
31	cloudflare-ech.com	Information Technology	2,258,375
32	common.online.office.com	Information Technology	2,213,452
33	embeddedassistant.googleapis.com	Information Technology	2,107,666
34	outlook.cloud.microsoft	Information Technology	1,849,698
35	outlook.office365.com	Information Technology	1,837,963
36	crl3.digicert.com	Information and Computer Security	1,832,020
37	play-fe.googleapis.com	Information Technology	1,780,200
38	m.media-amazon.com	Information Technology	1,766,896
39	mdc-console.cvte.com	Business	1,709,862
40	global.wps.com	Information Technology	1,698,718
41	x1.c.lencr.org	Information and Computer Security	1,669,752
42	android.googleapis.com	Information Technology	1,608,030
43	www.nodos.com.co	Business	1,584,726
44	34.102.215.99	Information Technology	1,537,392
45	roaming.svc.cloud.microsoft	Information Technology	1,399,122
46	exo.nel.measure.office.net	Information Technology	1,335,949
47	outlook.office.com	Information Technology	1,319,508
48	sch-29676.school.mosyle.io	Information Technology	1,299,382
49	client.cs-install.com	Web Hosting	1,296,418
50	edge-consumer-static.azureedge.net	Information Technology	1,286,620

Gráfica 26 Top 50 Sitios con mayores solicitudes

La gráfica muestra los 50 sitios permitidos con mayor tráfico, destacando dns.google como el dominio con más solicitudes. Le siguen servicios de Microsoft, principalmente asociados a M365 y autenticación, junto con www.bing.com como motor de búsqueda. También se observa tráfico relevante hacia endpoints de gestión y seguridad como googleapis.com y endpoints, reflejando un uso enfocado en operación y productividad corporativa.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

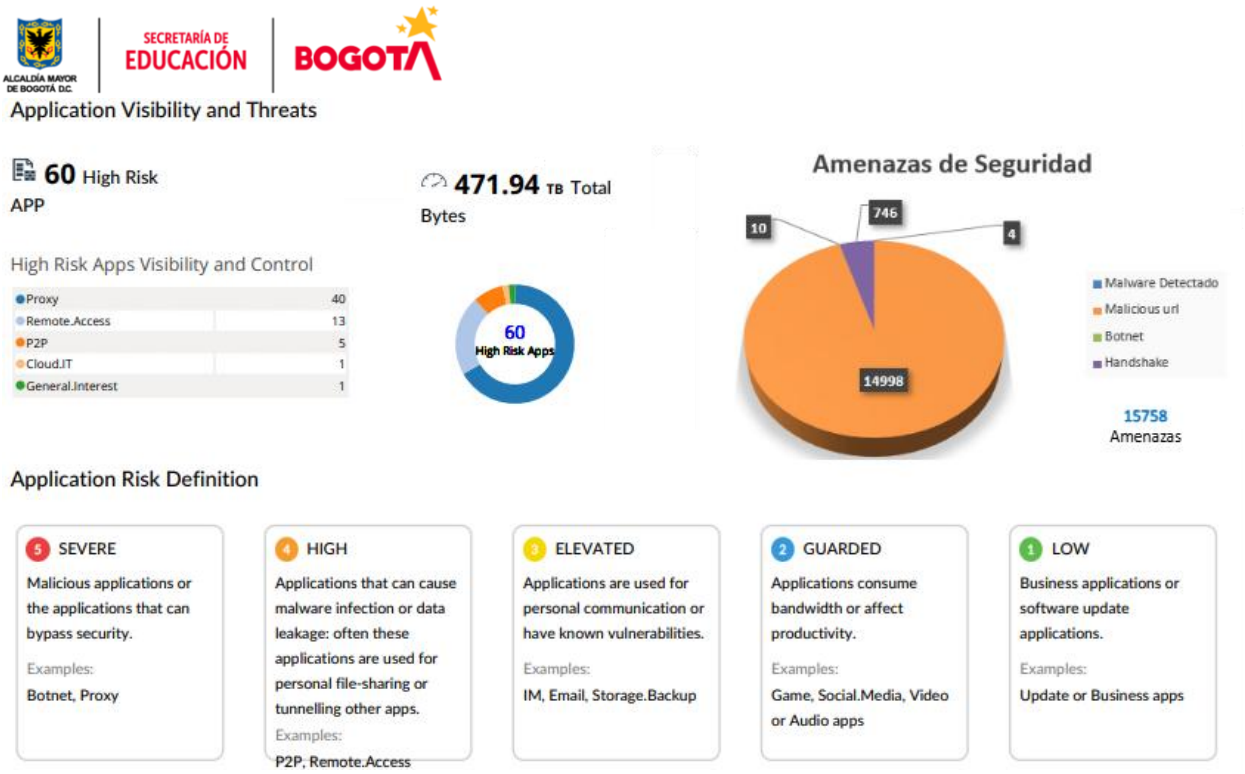
Top Blocked Websites and Categories

#	Website	Category	Requests
1	pagead2[dot]googlesyndication[dot]com	Advertising	16,525,537
2	api16-access-wf-sg[dot]pangle[dot]io	Meaningless Content	9,047,782
3	catalog[dot]gamepass[dot]com	Games	7,628,108
4	tpc[dot]googlesyndication[dot]com	Advertising	6,517,946
5	tunnel[dot]googlezip[dot]net	Proxy Avoidance	5,278,680
6	cdn-media[dot]brightline[dot]tv	Advertising	4,023,874
7	logs[dot]ads[dot]vungle[dot]com	Advertising	3,537,052
8	translations[dot]glass[dot]3stripes[dot]net	Meaningless Content	3,394,444
9	candycrush-live[dot]ext[dot]p[dot]midasplayer[dot]cloud	Games	3,294,563
10	up[dot]clickiocdn[dot]com	Advertising	3,181,414
11	go[dot]trouter[dot]skype[dot]com	Internet Telephony	3,058,583
12	edge[dot]skype[dot]com	Internet Telephony	2,817,398
13	gameswhitelisted[dot]googleapis[dot]com	Games	2,640,268
14	lge-static[dot]ottera[dot]tv	Streaming Media and Download	2,632,080
15	ade[dot]googlesyndication[dot]com	Advertising	2,314,614
16	media[dot]tenor[dot]com	Entertainment	2,228,128
17	ap-dw-parameters[dot]ksord[dot]com	Meaningless Content	2,185,550
18	api16-log-sg2[dot]pangle[dot]io	Meaningless Content	2,155,790
19	ib[dot]adnxs[dot]com	Advertising	2,134,630
20	ssl[dot]google-analytics[dot]com	Web Analytics	2,064,937
21	analytics[dot]urban-vpn[dot]com	Proxy Avoidance	1,978,042
22	geo[dot]geosurf[dot]io	Proxy Avoidance	1,930,292
23	mediation-sg2-log[dot]pangle[dot]io	Meaningless Content	1,756,338
24	obus-sg[dot]dc[dot]heytapmobile[dot]com	Meaningless Content	1,659,502
25	id5-sync[dot]com	Advertising	1,648,453
26	image[dot]tmdb[dot]org	Entertainment	1,479,076
27	ms[dot]applovin[dot]com	Web Analytics	1,465,830
28	ap-dw-collect[dot]ksord[dot]com	Meaningless Content	1,438,766
29	a[dot]gdflpr[dot]com	Web Analytics	1,319,638
30	onetag-sys[dot]com	Advertising	1,285,428
31	adx[dot]ads[dot]vungle[dot]com	Advertising	1,197,982
32	events[dot]ads[dot]vungle[dot]com	Advertising	1,193,120
33	htlb[dot]casalemedia[dot]com	Advertising	1,122,012
34	ssb-global[dot]smartadserver[dot]com	Advertising	1,077,012
35	updates[dot]bravesoftware[dot]com	Freeware and Software Downloads	1,055,798
36	weather[dot]transsion-os[dot]com	Advertising	1,050,134
37	trancare[dot]transsion-os[dot]com	Advertising	1,017,876
38	direct[dot]adsrvr[dot]org	Advertising	966,380
39	prod[dot]tahoe-analytics[dot]publishers[dot]advertising[dot]a2z[dot]com	Advertising	966,294
40	api16-log-my[dot]pangle[dot]io	Meaningless Content	964,588
41	tlx[dot]3lift[dot]com	Advertising	957,226
42	i[dot]ibb[dot]co	File Sharing and Storage	906,596
43	fonts[dot]bunny[dot]net	Web-based Applications	902,774
44	bband1[dot]afafb[dot]com	Games	853,472
45	obus-dc20305-sg[dot]heytapmobile[dot]com	Meaningless Content	835,516
46	files[dot]catbox[dot]moe	File Sharing and Storage	809,664
47	g2[dot]gumgum[dot]com	Advertising	808,346
48	shb[dot]richaudience[dot]com	Advertising	804,428
49	hella[dot]afafb[dot]com	Games	791,760
50	manifest[dot]infocusconx[dot]com[colon]443	Malicious Websites	785,459

Gráfica 27 Top 50 Sitios Bloqueados y categorías

La gráfica muestra los 50 principales sitios bloqueados, destacando dominios asociados a publicidad digital como Google Syndication y Google Ads, con más de 16 millones y 3.5 millones de solicitudes respectivamente. También se observa tráfico relevante hacia categorías de Juegos y Meaningless Content. Adicionalmente, aparecen categorías como Proxy Avoidance y Web Analytics, lo que evidencia intentos recurrentes de acceso a contenido no productivo y refuerza la necesidad de los controles de bloqueo implementados.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia



Gráfica 28 Gestión de Amenazas

La gráfica presenta un panorama general de visibilidad y amenazas en aplicaciones, donde se identifican 60 aplicaciones de alto riesgo, concentradas principalmente en la categoría Proxy (40) y Remote.Access (13), seguidas en menor proporción por P2P (5), Cloud.IT (1) y General.Interest (1), lo que evidencia vectores relevantes para evasión de controles y posibles accesos no autorizados. En cuanto a las amenazas, se registran un total de 15.758 eventos de los cuales la gran mayoría corresponde a Malicious url (14.998), seguidas por eventos de Handshake (746), Botnet (10) y en menor medida Malware Detectado (4), evidenciando una alta exposición a intentos de compromiso. Durante el período analizado se observa un consumo total de 471.94 TB de datos, reflejando un impacto significativo en la red. Las categorías más críticas corresponden a SEVERE, asociadas a aplicaciones maliciosas o que permiten evadir controles como Proxy, y HIGH, vinculadas a P2P y Remote.Access. En un nivel inferior se encuentran aplicaciones ELEVATED, como correo, mensajería y almacenamiento, que, si bien son de uso común, presentan vulnerabilidades potenciales. Este comportamiento refleja un uso intensivo de aplicaciones no autorizadas que incrementan riesgos de seguridad y exposición de datos.

Anexo 24. Filtrado Web Colegios agosto 2026

Anexo 25. Reporte Mensual Seguridad SED agosto 2026

Para el apartado de gestión de amenazas se pudo evidenciar:

Consumo del canal durante el mes de agosto 2026

Se procesaron 471,94 TB hacia/desde Internet, evidenciando un comportamiento alto en el consumo de ancho de banda en las sedes educativas, acorde con el desarrollo normal de las actividades académicas.

Detección de amenazas.

Durante el período analizado se identificaron 15.758 amenazas, principalmente intentos de acceso a URLs maliciosas (14.998), seguido de 746 eventos de handshake sospechoso, 10 detecciones de botnet y 4 detecciones de malware, lo que evidencia una exposición constante a contenidos potencialmente peligrosos.

No se observaron indicios de infecciones masivas generalizadas; sin embargo, la presencia de eventos

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

asociados a malware sugiere la necesidad de mantener monitoreo continuo para prevenir posibles compromisos activos derivados de accesos maliciosos o dispositivos potencialmente infectados.

Aplicaciones de alto riesgo

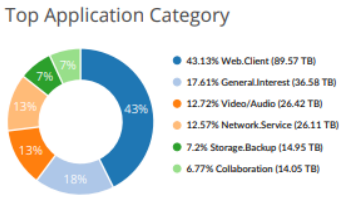
- Se detectaron 60 aplicaciones de alto riesgo en uso desde los colegios:
- 40 Proxies, usados para evadir controles de navegación o acceder a contenido restringido.
- 13 herramientas de acceso remoto, que pueden facilitar el control externo no autorizado de equipos.

También se observaron casos aislados de aplicaciones P2P, interés general y servicios en la nube.

Estas aplicaciones representan riesgo “Severo” o “Alto”, ya que pueden comprometer la seguridad, provocar fugas de datos en los equipos en los cuales se realizan las conexiones.

Top Application by Severity

#	Application	Título de la Columna 6	Category	Risk	Sessions	Blocked	Allowed
1	iTop.VPN	iTop.VPN	Proxy	5			1,664,016
2	Browsec	Browsec	Proxy	5			19,130
3	Ultrasurf	Ultrasurf	Proxy	5			5,180
4	Speedify	Speedify	Proxy	5			3,600
5	Hola.VPN	Hola.VPN	Proxy	5			2,764
6	Cloudflare.1.1.1.1.VPN	Cloudflare.1.1.1.1.VPN	Proxy	5			2,152
7	DotVPN	DotVPN	Proxy	5			1,350
8	Psiphon	Psiphon	Proxy	5			1,002
9	WindScribe	WindScribe	Proxy	5			846
10	Opera.VPN	Opera.VPN	Proxy	5			616
11	Surfshark.VPN	Surfshark.VPN	Proxy	5			606
12	Proton.VPN	Proton.VPN	Proxy	5			542
13	AnyDesk	AnyDesk	Remote.Access	4			53,020
14	VNC	VNC	Remote.Access	4			12,016
15	RDP	RDP	Remote.Access	4			4,506
16	BitTorrent	BitTorrent	P2P	4			3,624
17	TeamViewer	TeamViewer	Remote.Access	4			2,270
18	Chrome.Remote.Desktop	Chrome.Remote.Desktop	Remote.Access	4			4
19	SolarWinds	SolarWinds	Cloud.IT	4			0
20	Facebook	Facebook	Social.Media	3			42,233,240

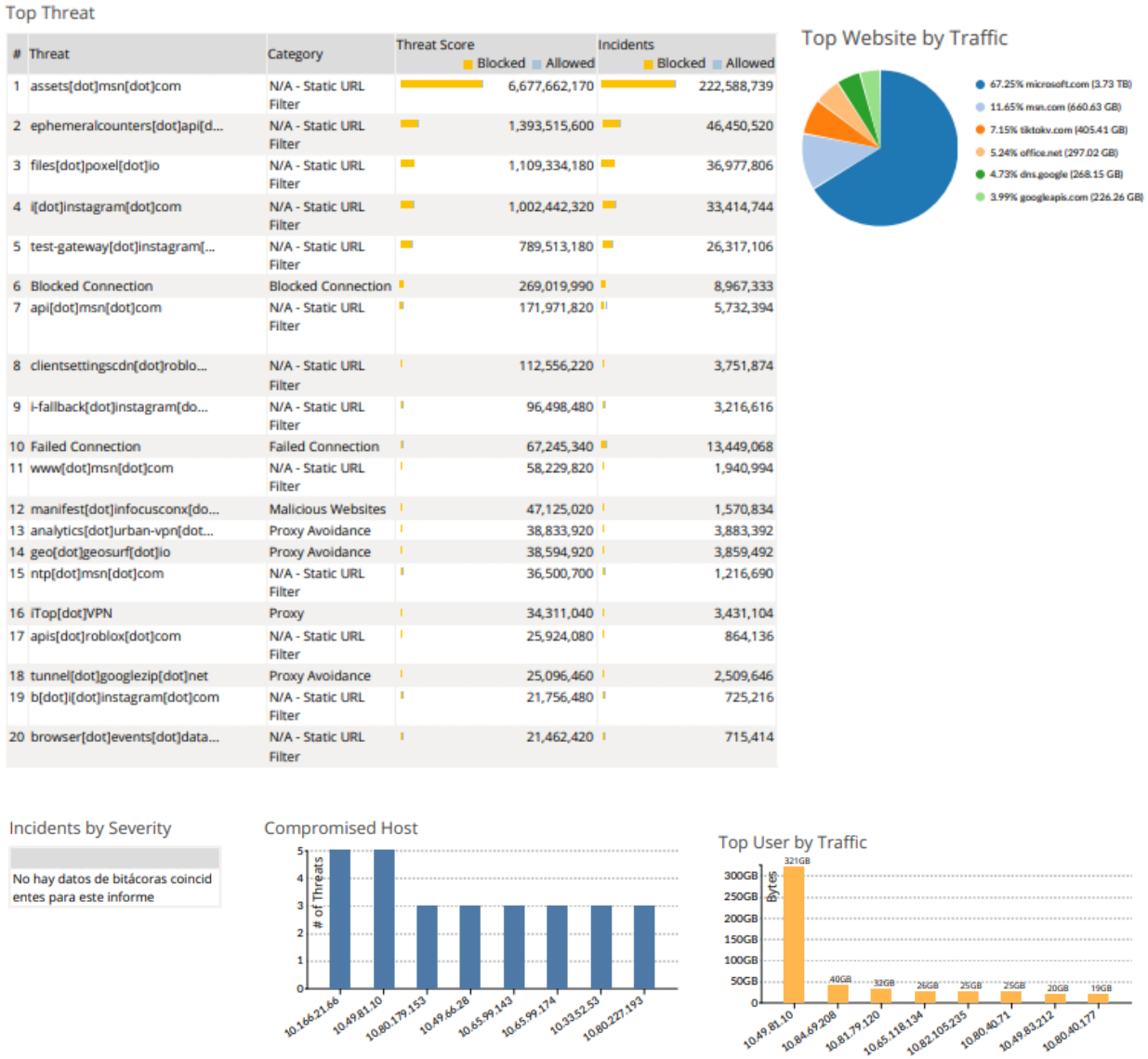


Gráfica 29 Tráfico gestión de amenazas

La gráfica evidencia que las aplicaciones con mayor nivel de riesgo están dominadas por herramientas de evasión como VPNs y proxys. Destaca iTop.VPN con 1,664,016 sesiones permitidas, seguido por Browsec (19,130), Ultrasurf (5,180), Speedify (3,600) y Hola.VPN (2,764), lo que confirma un uso intensivo de mecanismos para anonimizar el tráfico y eludir controles de seguridad. En menor volumen, pero igualmente críticas (Risk 5), aparecen Cloudflare.1.1.1.1.VPN (2,152), DotVPN (1,350), Psiphon (1,002), WindScribe (846), Opera.VPN (616), Surfshark.VPN (606) y Proton.VPN (542), manteniendo un nivel de exposición elevado al tratarse de herramientas típicamente asociadas al bypass de políticas corporativas. En cuanto a las aplicaciones de acceso remoto, P2P y gestión cloud (Risk 4), sobresale AnyDesk con 53,020 sesiones permitidas, seguido por VNC (12,016), RDP (4,506), BitTorrent (3,624), TeamViewer (2,270), Chrome.Remote.Desktop (4) y SolarWinds (0). Estas herramientas amplían considerablemente la superficie de ataque, ya que facilitan conexiones externas y transferencias de archivos que podrían no estar debidamente controladas, habilitando accesos no autorizados o movimientos laterales dentro de la red. Respecto a las aplicaciones de riesgo medio (Risk 3), se observa un volumen masivo de uso en Facebook (42,233,240 sesiones). Aunque su nivel de severidad es inferior al de las herramientas de evasión, este significativo volumen de tráfico implica un impacto relevante tanto en el consumo de ancho de banda como en la posible exposición o transferencia de información no controlada. El gráfico de categorías complementa el análisis indicando que el tráfico autorizado se concentra principalmente en Web.Client (43.13% / 89.57 TB), seguido por General.Interest (17.61% / 36.58 TB), Video/Audio (12.72% / 26.42 TB), Network.Service (12.57% / 26.11 TB), Storage.Backup (7.2% / 14.95 TB) y Collaboration (6.77% / 14.05 TB). En conjunto, los hallazgos sugieren la necesidad de reforzar las políticas de control

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

de aplicaciones, especialmente restringiendo el uso de VPNs y proxys no autorizados, así como fortalecer la supervisión y gestión de herramientas de acceso remoto y protocolos P2P, con el objetivo de reducir riesgos asociados a la evasión de controles, accesos indebidos y posibles fugas de información.



Gráfica 30 Tráfico gestión de amenazas

La gráfica evidencia que los principales riesgos de seguridad provienen de conexiones bloqueadas y múltiples URLs estáticas asociadas a Msn e Instagram, las cuales concentran la mayor cantidad de incidentes y puntajes de amenaza, reflejando intentos persistentes que requieren un filtrado estricto. Asimismo, se identifican accesos fallidos y conexiones bloqueadas, junto con la presencia de herramientas de evasión y proxy como tunnel.googlezip.net, iTopVPN y geo.jio, lo que sugiere intentos de anonimizar tráfico y evadir controles; adicionalmente, se observa actividad relacionada con TikTok, reforzando la presión de aplicaciones de alto riesgo.

El gráfico de tráfico web indica que la mayor parte del consumo se concentra en microsoft.com (3.73 TB), lo que confirma una fuerte dependencia de plataformas corporativas y, en menor medida, consumo de contenido multimedia. Asimismo, aparecen msn.com (660.63 GB), office.net (297.02 GB) y googleapis.com (226.26 GB) con

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

participaciones relevantes, reflejando el uso continuo de servicios de video, herramientas de productividad y aplicaciones en la nube dentro del entorno corporativo.

Para el apartado de consumo por categoría se pudo evidenciar:

- Microsoft.com (3.73 TB), utilizado para servicios corporativos como Microsoft 365, autenticación, actualizaciones y herramientas de productividad. Su alto consumo refleja la dependencia de aplicaciones críticas para la operación empresarial.
- office.net (297.02 GB), vinculado a servicios de productividad y colaboración en la nube, consolidando su importancia en las operaciones diarias de la organización.

- googleapis.com (226.26 GB), utilizado para la comunicación e integración de APIs, sincronización y servicios en la nube de Google, soportando diversas aplicaciones y plataformas conectadas.

Durante el periodo de estabilización del servicio, hemos reforzado los controles de seguridad mediante configuraciones específicas en el filtro web y la implementación de políticas de acceso orientadas al bloqueo de proxies y VPNs, en respuesta al alto volumen de sesiones bloqueadas que evidencian intentos activos de evasión por parte de algunos usuarios. Esta gestión ha permitido mitigar eficazmente todas las amenazas identificadas, como se detalla en el Anexo 25. Informe Mensual Seguridad SED Agosto, el cual presenta métricas de tráfico, aplicaciones de riesgo, sitios bloqueados y amenazas detectadas. Se pueden consultar en el siguiente anexo:

Anexo 26. ANS RED - FILTRADO DE CONTENIDO 31 DE AGOSTO

Donde se documenta el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) relacionados con el filtrado de contenido, mientras que el Anexo 25. Reporte Mensual Seguridad SED Agosto. consolida los eventos críticos gestionados.

- ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES DE AGOSTO 2026 PARA SEGURIDAD:

A continuación, se relacionan las actividades del mes en curso, estas fueron solicitadas por correo:

Fecha	Origen	Destino	Asunto	CUMPLIDO
04/08/2026	Interventoría	COMCEL	Procedimiento bloqueo de IPs maliciosas	SI
05/08/2026	Interventoría	COMCEL	Validación Fuentes de consulta Ips.	SI
06/08/2026	Interventoría	COMCEL	Revisión presentaciones de seguridad - Comités Operativos	SI
10/08/2026	Interventoría	COMCEL	SED - Linea Base	SI
13/08/2026	Interventoría	COMCEL	Revisión presentaciones de seguridad - Comités Operativos	SI
20/08/2026	Interventoría	COMCEL	Revisión presentaciones de seguridad - Comités Operativos	SI
25/08/2026	Interventoría	COMCEL	Mesa de Técnica - Socialización de Línea Base	SI
27/08/2026	Interventoría	COMCEL	Revisión presentaciones de seguridad - Comités Operativos	SI

Tabla 56 Actividades del mes de agosto para Seguridad

9. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Durante el periodo, el plan de transferencia de conocimiento definido en el numeral 23 del anexo técnico, se realizó

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

durante el periodo del informe actualización del plan y se envió el 30 de abril para validación de la interventoría, conforme a la solicitud de interventoría mediante correo electrónico el 05 de marzo 2026.

A continuación, se anexa la trazabilidad de aprobación del documento:

Ítem	Documento	F. Entrega	Repuesta Interventoría	Estado
1	Plan de Transferencia de Conocimiento	07/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-017 // 12022025	NO CUMPLE
		18/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-029 // 25022025	NO CUMPLE
		21/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-029 // 25022025	CUMPLE
2	Plan técnico	22/07/2025	OBSERVACIONES AL PLAN TECNICO	NO CUMPLE
		12/08/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-169//25082025	CUMPLE
		16/03/2026	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-280 // 25032026	CUMPLE

Tabla 57 Trazabilidad transferencia de conocimiento

Nota: El plan define el marco integral para la implementación de la solución de conectividad MPLS + Internet en la Secretaría de Educación Distrital. El documento precisa el alcance del proyecto, abarcando servicios centrales y sedes remotas con enlaces principales y de respaldo, así como la configuración de equipos, topologías de bajo nivel (LLD), direccionamiento IP, protocolos BGP y políticas de acceso. También contempla la instalación de un anillo de fibra óptica entre sedes principales, con el fin de garantizar redundancia y alta disponibilidad. Adicionalmente, establece roles técnicos, la matriz de comunicaciones, actividades de migración y los entregables requeridos, que incluyen informes, actas, evidencias de monitoreo y pruebas de servicio.
Puede ser consultado en el siguiente anexo:

Anexo 27. Plan de Continuidad SED V5.pdf

En la siguiente gráfica se presentan las actividades ejecutadas para el cumplimiento del plan de trasferencia de conocimiento:

Actividad	Responsable	Fecha Cronograma
Socialización Plan Técnico	Líder Técnico del proyecto	17/02/2025
Socialización Actividades Críticas	Líder Técnico del proyecto	14/03/2025
Sesión de Transferencia de conocimiento 4 horas	Líder Técnico del proyecto	11/04/2025
Entrega documento Técnico	Líder Técnico del proyecto	12/05/2025
Entrega documentación técnica definida para la recepción de Servicios	Gerente de proyecto	12/05/2025

Tabla 58 Relación actividades

Para detalle del plan, remítase al Anexo:

Anexo 28. Plan de Transferencia de Conocimiento

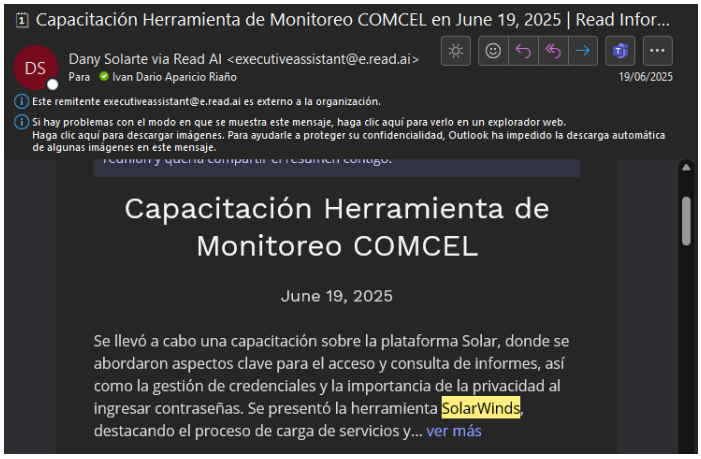
Desarrollo de actividades:

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

En cumplimiento de los compromisos establecidos, se presenta como soporte técnico el **Anexo 9. Planes aprobados/01_ Plan_Detallado -Aprobado/ plan Técnico SED**, que define el marco integral de la solución de conectividad. Asimismo, como evidencia documental para la recepción de los servicios, se adjunta el **Anexo 4 – Actas O&M**.

Durante el mes de **abril de 2025**, se encontraba programada una **sesión de transferencia de conocimiento** con una duración de cuatro horas en conjunto con la Interventoría, la cual se ejecutó el **15 de abril de 2025**. Posteriormente, el **19 de junio de 2025** se realizó la sesión de transferencia de conocimiento de la **plataforma de monitoreo**, en la cual la Interventoría solicitó la validación de los siguientes aspectos:

- **Generación de reportes** desde la herramienta con segmentación por fecha y hora.
  Estado: Ejecutado.
- **Incorporación de campos adicionales** en los reportes (Localidad, Código DANE y Código SED).
  Estado: Ejecutado.
- **Visualización de enlaces por localidad** en forma de árbol de servicios.
  Estado: Validado por el administrador de la herramienta; no es posible parametrizar bajo este esquema.
- **Alcance de alertas por correo electrónico** ante caídas del servicio, segmentadas por localidad para notificación al coordinador de zona.
  Estado: Pendiente la relación de cuentas de correo por parte de la SED para el envío de alertas.



Gráfica 31 Soporte Capacitación Herramienta Monitoreo junio 2025

El **Plan Técnico** fue desarrollado a lo largo del semestre y su socialización se realizó el **30 de junio de 2025**, presentándose el documento correspondiente. Posteriormente, el **22 de julio de 2025**, la Interventoría emitió observaciones al plan presentado, señalando aspectos críticos que requieren ajustes para garantizar el cumplimiento de los requisitos de la solución integral. Entre los principales hallazgos se destacan:

- **Detallar los dispositivos MiFi y LTE-4G**, indispensables para asegurar conectividad en zonas específicas.
- **Insuficiente desarrollo del servicio de monitoreo** y ausencia de detalle sobre las herramientas técnicas necesarias para su implementación.
- **Omisión de la garantía de equipos nuevos y de última tecnología**, condición esencial para asegurar calidad y durabilidad de la solución.
- **Ausencia de información sobre compatibilidad con direccionamiento IPv6**, lo cual requiere la incorporación de un capítulo específico que explique su implementación, la inclusión de una tabla de direccionamiento y la

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

justificación técnica que certifique que los equipos entregados soportan dicha configuración.

9.1. Actividades De Conocimiento Durante El Periodo

De acuerdo con el cronograma de transferencia de conocimiento, durante el mes de **agosto 2026 no se tenían capacitaciones programadas.**
Se realizó actualización del plan de conocimiento el cual se encuentra aprobado con vigencia 2026.

10. GESTIÓN AMBIENTAL

Nota: La aprobación del Plan de manejo ambiental se registra en el numeral 3.5.1 Documentos de Planeación, este fue actualizado para la vigencia 2026.

A continuación, se describen los aspectos ambientales identificados, así como los programas incluidos en el plan:

- Implementación y seguimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) bajo los estándares de la ISO 14001:

  Anexo 31. Soportes de SST y Ambiental.ZIP bajo el nombre “Constancia _ISO14001_COMCEL.pdf”

- Identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales significativos, aplicando una metodología para definir medidas de control y manejo en sedes administrativas, técnicas, bodegas y estaciones base

Gestión integral de residuos:

- Ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos (PGIR), incluyendo separación en la fuente, código de colores y trazabilidad en la disposición final.
- Desarrollo de programas de logística inversa para la recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y plan de gestión de envases y empaques bajo responsabilidad extendida del productor.

Estrategias de reducción de emisiones y eficiencia energética, entre ellas:

- Uso de energías renovables (paneles solares en estaciones base).
- Monitoreo de consumo energético para obtención de certificados de reducción de CO_2.
- Sustitución de refrigerantes y dispositivos de iluminación por tecnologías más eficientes.
- Reducción del consumo de papel y disminución del uso de taxis mediante el Programa Estratégico de Movilidad Sostenible (PEMS)
- Gestión del riesgo químico, adoptando el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) para el manejo seguro, etiquetado y disposición de sustancias químicas peligrosas
- Plan de Saneamiento Básico, que incluye programas de limpieza, control de plagas, abastecimiento de agua potable y gestión de residuos
- Preparación ante emergencias ambientales, mediante el Plan de Emergencia organizacional con recursos asignados y simulacros de respuesta
- Voluntariado y campañas ambientales, como “Tapitas por Patitas”, sensibilización a colaboradores y actividades de adopción de buenas prácticas ambientales en la organización.

Así mismo, se cuenta con puntos ecológicos donde se encuentran identificados los shuts de recolección de residuos de acuerdo con lo definido por el Ministerio de Ambiente en la Resolución No. 2184 de 2019.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

COMCEL como evidencia diligencio el formato de HSEQ el cual se puede consultar a continuación:
Anexo 29.HSEQ-FR-026 seguimiento SST.v1

Este informe permite evidenciar que, al corte del 31 de agosto de 2026, no se han presentado incidentes, accidentes ni ausentismo laboral, y que se realizan reuniones diarias de preturno enfocadas en reforzar el uso de elementos de protección personal.

1. Se realizaron campañas de gestión Ambiental durante el mes de agosto 2026.
    - Se realizó capacitación sobre el manejo de envases con nuestro aliado PCSHEK.





Gráfica 32. Evidencia de las campañas de gestión Ambiental

Las evidencias pueden consultarse Anexo 31. Soportes de SST y Ambiental/capacitación

11. COMUNICACIONES

Durante el periodo se realizaron diferentes comunicaciones entre la interventoría, la SED y COMCEL S.A. La relación de las comunicaciones intercambiadas se encuentra en el siguiente anexo.

Anexo 30. Comunicaciones

Durante el mes de agosto 2026 se gestionaron 590 comunicaciones oficiales, en su mayoría relacionadas con solicitudes operativas, incidentes de red y coordinaciones técnicas. Los principales remitentes fueron Interventoría y Noc COMCEL, mientras que los principales destinatarios fueron COMCEL, Interventoría y la SED. Entre los temas más recurrentes destacaron la creación de casos en DEXON, los reportes de movimientos de fibra por fallas en sedes.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

12. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

Para la prestación de servicios de telecomunicaciones a la Secretaría de Educación en los tres niveles institucionales de la Zona 3, se cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este sistema garantiza la seguridad y salud de los trabajadores mediante una política clara, una organización con roles definidos, y una planificación que identifica y mitiga los riesgos laborales. La implementación de medidas preventivas y correctivas, junto con auditorías y evaluaciones periódicas, asegura la efectividad del sistema. Además, se promueven acciones de mejora continua basadas en los resultados de estas evaluaciones, cumpliendo con las normativas legales y mejorando el ambiente laboral y la productividad.

Durante el periodo en mención, se dio cumplimiento a la política SST a través de los siguientes puntos:

1. Preturno al personal Técnico de colaboradores aliados Comcel: (se adjunta asistencia)
2. Los soportes de estas actividades pueden consultarse en el Anexo 31. Soportes de SST y Ambiental



Gráfica 33 Evidencias de campañas de agosto 2026 de SST

Durante el periodo en mención, se garantizó el cumplimiento de las obligaciones legales mediante el pago de aportes parafiscales, asegurando la cobertura en salud y riesgos laborales (ARL) para los colaboradores de COMCEL, como se evidencia en el Anexo 16. Parafiscales agosto 2026 COMCEL. Esta gestión se articuló con el desarrollo y seguimiento de planes estratégicos en materia ambiental y manual de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta la robustez del plan de SST las actividades son documentadas en el Anexo 29. HSEQ-FR-026, este informe permite evidenciar que, al corte del 31 de agosto de 2026, no se han presentado incidentes, accidentes ni ausentismo laboral, y que se realizan reuniones diarias de preturno enfocadas en reforzar el uso de elementos de protección personal.

El seguimiento se soporta en el Anexo 46, “Plan Ambiental”, y en el Anexo 47, “Plan SST”, documentos que reflejan el compromiso institucional con la sostenibilidad, el bienestar laboral y el cumplimiento normativo.

Durante el periodo del informe se cuenta con la aprobación de los documentos relacionados con el plan anual de Seguridad y Salud en el trabajo junto con la identificación de peligros y valoración de riesgos vigente de acuerdo con la siguiente trazabilidad:

Ítem	Documento	F. Entrega	Repuesta de Interventoría	Estado
1	Plan SST y matriz de riesgos	07/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-017 // 12022025	NO CUMPLE

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

Ítem	Documento	F. Entrega	Repuesta de Interventoría	Estado
	vigente CRONOGRAMA	18/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-029 // 25022025	NO CUMPLE
		21/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-029 // 25022025	CUMPLE
		19/02/2026	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-280 // 25/03/2026	CUMPLE
		19/02/2026	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-280 // 25/03/2026	19/02/2026

Tabla 59 Trazabilidad aprobación documentos

13. CONCLUSIONES

A continuación, conclusiones del documento:

Técnica:

- Con relación al comportamiento del consumo del ancho de banda de los enlaces correspondientes a los Niveles Centrales (NVC01, CDG02 y NVC05), se mantuvo la utilización sin cambios significativos con relación al mes anterior, a tener en cuenta un aumento de la utilización del internet de Calle 17 NVC05 durante la última semana de agosto teniendo en cuenta la contingencia presentada en calle 63, por lo demás y de acuerdo con el análisis no se evidenció eventos de saturación de acuerdo con la capacidad de los enlaces aprovisionada.
- Cumplimiento técnico: Los indicadores de latencia, velocidad de transferencia y pérdida de paquetes se mantienen dentro de los parámetros definidos, con un cumplimiento del 100%. Esto evidencia que la red ofrece un servicio sólido y confiable en cuanto a métricas de calidad.
- Disponibilidad para el mes de agosto 2026 se presenta un cumplimiento de 76,83% de los ID SED con relación al ANS comprometido de 99.7% lo cual presenta una disminución en el cumplimiento de la métrica de calidad por los motivos relacionados en el numeral 6.4.1 Indicadores Clave de Desempeño.
- Rendimiento: Se presenta una variación en la consistencia en los indicadores clave los cuales mostraron cierta disminución en el cumplimiento, mostrando puntos de mejora en la operación del servicio, así como la necesidad del seguimiento a posibles reincidencias que puedan seguir afectando el cumplimiento de la disponibilidad comprometida.
- Necesidad de seguimiento continuo: La disponibilidad es la métrica más sensible para cumplir el 99,8% y 99,7% requeridos; por lo tanto, requiere monitoreo permanente, ejecución proactiva y acciones correctivas tempranas. Estas acciones corresponden a una gestión oportuna por parte del equipo de soporte una vez se identifican eventos de falla en la herramienta de monitoreo.
- Durante el periodo se reforzaron los controles de seguridad mediante configuraciones específicas en el filtro web y la implementación de políticas de acceso orientadas al bloqueo de proxies y VPNs, en respuesta a las necesidades de la entidad y al alto volumen de sesiones bloqueadas que evidencian intentos activos de evasión por parte de algunos usuarios. Esta gestión ha permitido mitigar eficazmente todas las amenazas identificadas.

Sugerencias

- Mantener un esquema de monitoreo las 24 horas del día, con generación de alertas tempranas frente a fallas en la red, lo cual permita ejecutar acciones correctivas como la validación inmediata de los eventos y ejecutar acciones de normalización del servicio de acuerdo con el diagnóstico inicial antes de que afecten el indicador de disponibilidad mensual.

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

- Para las sedes con afectación de la disponibilidad, se realiza una validación de la recurrencia y la causa raíz, considerando aspectos como interrupciones eléctricas, fallas en equipos de borde o en enlaces troncales. A partir de ello, se establecerán planes de aseguramiento en caso de presentar reincidencias lo cual se relaciona en el apartado "7.3 REINCIDENCIAS PQRS /TIEMPOS DE ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE SOPORTE TÉCNICO".
- Se propone la ejecución de rutinas de mantenimiento preventivo en los equipos de red de aquellas sedes con incidencias repetitivas, incluyendo tareas como limpieza de módulos ópticos, validación del sistema de ventilación, actualización de firmware y demás acciones contempladas en el plan de mantenimiento.

En cuanto al flujo de casos e incidencias gestionadas, se evidenció una alta demanda operativa en los servicios de conectividad, concentrándose principalmente en las localidades de Kennedy y Bosa siendo los principales eventos caídas de enlaces por causas comunes como cortes de fibra, eventos relacionados a desconexiones del cableado interno o externo de las sedes y fallas eléctricas. En cuanto a filtrado de contenido, se registró un comportamiento similar al mes anterior en cuanto al número de casos gestionados lo cual evidencia que se vienen ajustando los perfiles web a las necesidades reales de los usuarios en las sedes educativas.

Al corte del presente informe, la fase de transición registra un avance significativo en la formalización de actas de inicio de operación y mantenimiento (O&M). De los 261 servicios contemplados, 259 (99,23%) cuentan con actas de O&M debidamente suscritas, se cuenta con solicitudes en curso de suspensión y traslado externo para el FR0404; de traslado externo para los FR0405, CDG09, CDG10, RC001 y una solicitud de ampliación del canal de internet a 100 Mbps del NVC05. El detalle se puede consultar en el numeral 6.2. AMPLIACIONES, REDUCCIONES, TRASLADOS, SUSPENSIONES Y RETIROS CONSOLIDADOS

Jurídica:
En el ámbito jurídico se mantiene el soporte normativo y contractual del proyecto, con pólizas de cumplimiento, calidad del servicio, pago de salarios y responsabilidad civil vigentes, lo que garantiza la protección de los intereses de la entidad contratante. No se identificaron hallazgos legales que afecten la continuidad del contrato durante el mes reportado.

Financiera:
El cuadro financiero presentado refleja que, a corte del 31 de julio de 2026, el valor ejecutado asciende a **$12.531.899.959**, cifra conciliada con la interventoría y consignada en las actas de conciliación relacionadas en la Tabla 45 del presente informe. Este monto corresponde al **48,89 %** del valor total del contrato ($25.635.053.637), quedando pendiente de ejecutar $13.103.153.678 (Valor total del contrato – Valor real ejecutado). Este monto ejecutado integra tres componentes principales: servicio de instalación que para el mes de julio 2026 no se presentó, servicio de conectividad —ajustado por compensaciones de ANS— y servicio de seguridad en la nube, este último exento de IVA. El resultado evidencia un avance financiero ordenado, soportado en actas de conciliación y en la correcta aplicación de impuestos, lo que ratifica la trazabilidad y solidez en la gestión contractual.

El proceso de conciliación se ejecutó en 4 mesas de trabajo distribuidas en el mes de la siguiente forma: la primera se realizó en los primeros 15 días, la segunda al cierre del periodo facturado, la tercera se revisó documentación de los casos conciliados en los primeros 3 días y retroalimentación de las partes, la cuarta se realizó la validación y cierre del acta de conciliación donde se define los ANS aplicados por concepto de disponibilidad y cumplimiento de métricas de calidad para el mes de julio 2026, teniendo en cuenta que esta acta se genera mes vencido.

Conforme al otrosí firmado entre la SED y COMCEL, se prorroga el plazo de ejecución del contrato CO1.PCCNTR.7167237 para el 31 de marzo de 2027 La modificación no altera el objeto contractual, las condiciones técnicas del servicio ni los precios unitarios definidos en el proceso SED-LP-OTIC-072-2024, en atención a la proyección de facturación conforme al ritmo real de ejecución informada por interventoría el 20 de agosto de 2025 en el documento Excel BDv74, lo que permite aprovechar los recursos asignados en la reprogramación de vigencias futuras para el contrato, de conformidad con los cálculos y proyecciones de ejecución.; tampoco implica

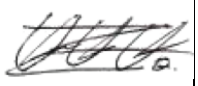
Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia

reconocimiento de ajustes por IPC o SMMLV ni otros mayores costos. Se deben mantener los ANS, garantías, obligaciones de calidad, régimen sancionatorio y todos los demás deberes contractuales vigentes.

Administrativa:
Administrativamente se evidenció una adecuada gestión de recursos humanos y de coordinación con la interventoría. Se llevaron a cabo mesas técnicas y comités de seguimiento que permitieron resolver incidencias y consolidar avances, destacando el cumplimiento de protocolos de recepción, entrega de equipos y estabilización de servicios. La comunicación constante facilitó la trazabilidad y control de las actividades ejecutadas.

Ambiental:
En el componente ambiental se dio continuidad al Plan de Manejo Ambiental aprobado, destacando la correcta disposición de residuos de instalación realizando evaluación de los aliados y garantizar la correcta gestión, el uso de elementos seguros en campo y el cumplimiento de las obligaciones de sostenibilidad. Las actividades ejecutadas garantizan que la operación del proyecto se desarrolle con responsabilidad ambiental y en coherencia con los lineamientos establecidos.

El equipo mínimo elaboró y revisó el presente informe, con lo cual se procede a dar la respectiva aprobación:

Ítem	Nombre	Cédula	Perfil	Teléfono	Fecha de aprobación por perfil (Firma)	Correo
1	Darío Fernando Rincón Ochoa	7.187.691	Gerente de Proyectos	3143959336		dario.rincon@claro.com.co
2	Consuelo García Quinchucua	1014196973	Ingeniero de calidad y soporte de servicio	3112611979		consuelo.garcia@claro.com.co
3	Ivan Dario Aparicio Riaño	1.098.781.072	Coordinador Técnico	3102449126		ivand.aparicior@claro.com.co
4	Wilman Michael Fonseca Rodríguez	1.010.195.439	Ingeniero de seguridad de la información	3132151671		Wilman.fonseca@claro.com.co

Clasificación: Uso Interno. Documento Claro Colombia