CONSORCIO CONECTIVIDAD
INTEGRAL SED-2024
NIT 901903254-8

Informe mensual 006

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 06

Periodo: 1 al 30 de junio 2025

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: CONTCO1.PCCNTR.7205166

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS QUE SE DERIVEN DEL PROCESO PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA".

CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024

TABLA DE CONTENIDO

1 CONTROL DEL DOCUMENTO 13

1.1 INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO 13
1.2 REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO 13
1.3 DATOS DEL CONTRATO 13
1.4 GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS 14

2 INTRODUCCIÓN 15

3 OBJETIVOS DEL INFORME 16

3.1 OBJETIVO GENERAL 16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16

4 ESTADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 16

4.1 RESUMEN DEL CONTRATO 16
4.2 ESTADO DE LA GARANTÍA ÚNICA 17
4.3 MATRIZ DE OBLIGACIONES 17
4.4 MATRIZ DE RIESGOS 17

5 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO DE INTERVENTORÍA 17

5.1 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO 17
5.2 PLAN DE SEGUIMIENTO PARA PRÓXIMO MES 21
5.3 ACTAS DE REUNIÓN 22
5.3.1 REUNIÓN DE INICIO 22
5.3.2 COMITÉ DE SEGUIMIENTO (MENSUAL) 23
5.3.3 COMITÉ OPERATIVO (SEMANAL) 25
5.3.4 MESAS DE TRABAJO 26
5.3.4.1 SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR 30
5.3.4.2 SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO 30
5.3.4.3 VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO, SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES. 32
5.3.4.4 SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES, MIGRACIONES Y DOCUMENTOS DEL PROTOCOLO DE RECEPCION DE SERVICIOS: 33
5.3.4.5 SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES: 33
5.3.4.6 SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION A ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO. 33
5.3.4.7 SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE. 34
5.3.4.8 SEGUIMIENTO A IMPLEMENTACIÓN SOLUCIÓN DE FIBRA OSCURA Y CANALES DE INTERNET NIVEL CENTRAL 36
5.4 NOVEDADES DEL PERIODO 39

5.5 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS 42
5.6 BASE DE DATOS CONSOLIDADA 55
5.6.1 SEDES FUERA DE SERVICIO 56
5.6.2 PROYECCIÓN DE FACTURACIÓN POR ZONA 56
5.7 SEGUIMIENTO Y CONCILIACIÓN DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO 57

6 OBLIGACIONES COMPONENTE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA 58

6.1 ESTADO DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA Y EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 58
6.2 SUSTENTACIÓN PARA PAGO DEL PERIODO 59
6.3 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO 59

7 OBLIGACIONES COMPONENTE JURÍDICO DE INTERVENTORÍA 60

7.1 ESTADO DE LA GARANTÍA ÚNICA 61
7.2 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES JURÍDICAS 62
7.2.1 EMISIÓN DE CONCEPTOS 62
7.2.2 INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO 64
7.2.2.1 Informes de Presunto Incumplimiento ETB 64
7.2.2.2 Informes de Presunto Incumplimiento UTSED 67
7.2.2.3 Informes de Presunto Incumplimiento COMCEL 68
7.2.3 MODIFICACIONES CONTRACTUALES 70

8 COMPONENTE ADMINISTRATIVO 70

8.1 OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO 70
8.1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 70
8.1.2 GENERALIDADES DE LOS CONTRATOS DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD 70
8.1.3 INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 71
8.1.4 COMUNICACIONES 72
8.1.5 INFORMES ESPECIALES 73
8.2 RECURSOS Y PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 73
8.2.1 EQUIPO MÍNIMO 73
8.2.2 ESTRATEGIAS, PERSONAL, PROCESOS, MEDIOS TECNOLÓGICOS, Y DEMÁS RUBROS Y RECURSOS ADICIONALES 74
8.3 CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES INTERVENTORÍA 75

9 COMPONENTE MEDIOAMBIENTAL 76

9.1 OBJETIVO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 76
9.2 POLÍTICA AMBIENTAL 76
9.3 ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES. 76
9.4 EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) 77

10 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 1 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167233 DE 2024 - ETB S.A 79

10.1 RESUMEN DEL CONTRATO 79
10.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA 79
10.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO 81
10.3.1 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA 81
10.3.2 ACTAS DE REUNIÓN 83
10.3.2.1 Comité de seguimiento (Mensual) 83
10.3.2.2 Comité Operativo (Semanal) 84
10.3.2.3 Mesas de Trabajo 84
10.3.3 PLAN SEGUIMIENTO PRÓXIMO MES 85
10.3.4 FASE DE TRANSICIÓN 86
10.3.4.1 Reunión de Kickoff 86
10.3.4.2 Documentos de planeación 86
10.3.4.2.1 Descripción plan de transferencia 87
10.3.4.2.2 Descripción plan de continuidad 88
10.3.4.3 Mejores prácticas 91
10.3.4.4 Protocolo de recepción de servicios 93
10.3.4.5 Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces) 95
10.3.4.6 Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad 100
10.3.4.7 Mesa de Soporte ETB 101
10.3.4.8 Mesa de Seguridad ETB - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web 103
10.3.4.9 Migración 107
10.3.5 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 108
10.3.6 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS 113
10.3.7 SITUACIONES ANORMALES, INCIDENTES Y/O PROBLEMAS PRESENTADOS. 115
10.3.8 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS Y PENDIENTES 115
10.4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO 116
10.4.1 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y SEGUIMIENTO A LAS OFERTAS ECONÓMICAS 116
10.4.2 ACTAS DE CONCILIACIÓN PARA FACTURACIÓN 117
10.5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO. 117
10.5.1 ESTADO DE LAS GARANTÍAS 117
10.5.2 EMISIÓN DE CONCEPTOS 118
10.5.3 INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO 118
10.5.4 MODIFICACIONES CONTRACTUALES. 120
10.5.5 REVISIÓN ESTADO ACTUAL EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP 120
10.5.6 SEGUIMIENTO DE RIESGOS 120
10.6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO. 122
10.6.1 CONTROL DE PERSONAL – EQUIPO MÍNIMO 122
10.6.2 CONTROL DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL. 124
10.7 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL Y SST 125
10.7.1 COMPONENTE AMBIENTAL 125
10.7.2 COMPONENTE SST 126

11 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 2 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167236 DE 2024 - UTSED 127

11.1 RESUMEN DEL CONTRATO 127
11.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA 128
11.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO 129
11.3.1 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA 129
11.3.2 ACTAS DE REUNIÓN 131

11.3.2.1 Comité de seguimiento (Mensual) 131
11.3.2.2 Comité Operativo (Semanal) 131
11.3.2.3 Mesas de Trabajo 132
11.3.3 PLAN SEGUIMIENTO PRÓXIMO MES. 133
11.3.4 FASE DE TRANSICIÓN. 134
11.3.4.1 Reunión de Kickoff 134
11.3.4.2 Documentos de planeación 134
11.3.4.2.1 Descripción plan de transferencia 135
11.3.4.2.2 Descripción plan de continuidad. 136
11.3.4.3 Mejores prácticas 136
11.3.4.4 Protocolo de recepción de servicios 137
11.3.4.5 Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces) 141
11.3.4.6 Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad 142
11.3.4.7 Mesa de Soporte UT SED 143
11.3.4.8 Mesa de Seguridad UTSED - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web 145
11.3.4.9 Migración 149
11.3.5 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 149
11.3.6 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS. 163
11.3.7 SITUACIONES ANORMALES, INCIDENTES Y/O PROBLEMAS PRESENTADOS. 165
11.3.8 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS Y PENDIENTES 166
11.4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO 166
11.4.1 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y SEGUIMIENTO A LAS OFERTAS ECONÓMICAS 166
11.4.2 ACTAS DE CONCILIACIÓN PARA FACTURACIÓN 167
11.5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO. 167
11.5.1 ESTADO DE LAS GARANTÍAS. 167
11.5.2 EMISIÓN DE CONCEPTOS. 169
11.5.3 INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO 169
11.5.4 MODIFICACIONES CONTRACTUALES 169
11.5.5 REVISIÓN ESTADO ACTUAL UT SED 170
11.5.6 SEGUIMIENTO DE RIESGOS 170
11.6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO 172
11.6.1 CONTROL DE PERSONAL – EQUIPO MÍNIMO 172
11.6.2 CONTROL DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL 174
11.7 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL Y SST 174
11.7.1 COMPONENTE AMBIENTAL 174
11.7.2 COMPONENTE SST 175

12 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 3 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167237 DE 2024 – COMCEL 177

12.1 RESUMEN DEL CONTRATO 177
12.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA 178
12.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO 179
12.3.1 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA 179
12.3.2 ACTAS DE REUNIÓN 181
12.3.2.1 Comité de seguimiento (Mensual) 181
12.3.2.2 Comité Operativo (Semanal) 182
12.3.2.3 Mesas de Trabajo 182
12.3.3 PLAN SEGUIMIENTO PRÓXIMO MES 183
12.3.4 FASE DE TRANSICIÓN 184
12.3.4.1 Reunión de Kickoff 184

12.3.4.2 Documentos de planeación 184
12.3.4.2.1 Descripción plan de transferencia 185
12.3.4.2.2 Descripción plan de continuidad 186
12.3.4.3 Mejores prácticas 187
12.3.4.4 Protocolo de recepción de servicios 188
12.3.4.5 Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces) 190
12.3.4.6 Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad 192
12.3.4.7 Mesa de soporte COMCEL 193
12.3.4.8 Mesa de Seguridad COMCEL - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web 195
12.3.4.9 Migración 198
12.3.5 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 199
12.3.6 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS. 199
12.3.7 SITUACIONES ANORMALES, INCIDENTES Y/O PROBLEMAS PRESENTADOS. 201
12.3.8 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS Y PENDIENTES 203
12.4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO 203
12.4.1 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y SEGUIMIENTO A LAS OFERTAS ECONÓMICAS 203
12.4.2 ACTAS DE CONCILIACIÓN PARA FACTURACIÓN 204
12.5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO. 204
12.5.1 ESTADO DE LAS GARANTÍAS. 204
12.5.2 EMISIÓN DE CONCEPTOS. 206
12.5.3 INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO. 206
12.5.4 MODIFICACIONES CONTRACTUALES. 208
12.5.5 REVISIÓN ESTADO ACTUAL COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A. 208
12.5.6 SEGUIMIENTO DE RIESGOS 209
12.6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO. 210
12.6.1 CONTROL DE PERSONAL 210
12.6.2 CONTROL DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL 212
12.7 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL Y SST 212
12.7.1 COMPONENTE AMBIENTAL 212
12.7.2 COMPONENTE SST 213

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 215

13.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 215
13.1.1 TÉCNICO 215
13.1.2 JURÍDICO 215
13.1.3 FINANCIERO 215
13.1.4 ADMINISTRATIVO 216
13.1.5 AMBIENTAL 216
13.2 CONTRATO Z1 – ETB 216
13.2.1 TÉCNICO 216
13.2.2 JURÍDICO 216
13.2.3 FINANCIERO 217
13.2.4 ADMINISTRATIVO 217
13.2.5 AMBIENTAL 218
13.3 CONTRATO Z2 – UTSED 218
13.3.1 TÉCNICO 218
13.3.2 JURÍDICO 219
13.3.3 FINANCIERO 219
13.3.4 ADMINISTRATIVO 219
13.3.5 AMBIENTAL 219

13.4 CONTRATO Z3 – COMCEL 220
13.4.1 TÉCNICO 220
13.4.2 JURÍDICO 221
13.4.3 FINANCIERO 221
13.4.4 ADMINISTRATIVO 221
13.4.5 AMBIENTAL 221

14 ANEXOS 222

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información del documento 13
Tabla 2. Elaboró 13
Tabla 3. Revisó y Aprobó 13
Tabla 4. Datos del contrato 13
Tabla 5. Contratos objeto de interventoría 15
Tabla 6. Contrato de interventoría 15
Tabla 7. Resumen Contrato de Interventoría 16
Tabla 8. Garantía Única Contrato de Interventoría 17
Tabla 9. Seguimiento obligaciones principales de carácter técnico 18
Tabla 10. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (a) a corte del informe (BD v58) 19
Tabla 11. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (b) a corte del informe(BD v58) 20
Tabla 12. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (c) a corte del informe(BD v58) 20
Tabla 13. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (d) a corte del informe(BD v58) 20
Tabla 14. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (e) a corte del informe (BD v58) 20
Tabla 15. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (f) a corte del informe (BD v58) 21
Tabla 16. Actas Reunión de Inicio 22/01/2025 23
Tabla 17. Actas Comité Seguimiento 25
Tabla 18. Actas Comité Operativo 26
Tabla 19. Mesas de Trabajo Interventoría 29
Tabla 20. Protocolo de programación visitas de campo para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios 30
Tabla 21. Mesas de trabajo relacionadas a la verificación cumplimiento plataforma monitoreo, seguridad y mesa de soluciones 32
Tabla 22. Mesas de trabajo y actividades relacionadas con DEXON en las cuales SED solicitó acompañamiento de la Interventoría 36
Tabla 23. Mesas Técnicas Fibra Oscura 39
Tabla 24. Solicitudes aprobaciones Interventoría 40
Tabla 25. Consolidado Informes de presunto incumplimiento ETB 41
Tabla 26. Consolidado Informes de presunto incumplimiento UT SED 42
Tabla 27. Consolidado Informes de presunto incumplimiento COMCEL 42
Tabla 28. Medidas correctivas 54
Tabla 29.Casos de Soporte ETB – UT SED – COMCEL 55
Tabla 30.Sede fuera de servicio o supendidad a 30-06-2025 56
Tabla 31.Actualización Proyección de Facturación por Zona 57
Tabla 32.Actas de Inicio de O&M Firmadas 57
Tabla 33.Proyección de Facturación del Contrato de Interventoría. 58
Tabla 34.Ejecución Presupuestal del Contrato de Interventoría (hasta junio/2025). 59
Tabla 35. Obligaciones Financieras Contrato de Interventoría 60
Tabla 36. Solicitud a Contratistas acuerdo de confidencialidad con terceros 61
Tabla 37. Garantía Única Contrato de Interventoría 61
Tabla 38. Concepto sobre el entendimiento y alcance de la actividad de “instalación” 64
Tabla 39. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 1 ETB 64
Tabla 40. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 2 ETB 66
Tabla 41. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 3 ETB 66

Tabla 42. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 4 ETB 67
Tabla 43. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 5 ETB 67
Tabla 44. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 1 UT SED 68
Tabla 45. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 2 UT SED 68
Tabla 46. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 3 UT SED 68
Tabla 47. Trazabilidades informes de presunto incumplimiento 1 COMCEL 69
Tabla 48. Trazabilidades informes de presunto incumplimiento 2 COMCEL 70
Tabla 49. Generalidades Contrato de Interventoría 70
Tabla 50. Generalidades contratos objeto de Interventoría 71
Tabla 51. Informes de Interventoría presentados 72
Tabla 52. Informes especiales 73
Tabla 53. Equipo mínimo Interventoría 74
Tabla 54. Porcentaje de mujeres vinculadas 74
Tabla 55. Aspectos e impactos ambientales 76
Tabla 56. Actividades PMA 79
Tabla 57. Resumen Contrato ETB 79
Tabla 58. Informes mensuales presentados ETB 81
Tabla 59. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales ETB 85
Tabla 60. Documentos de Planeación ETB 87
Tabla 61. Resumen plan de transferencia. 88
Tabla 62. Entregables Plan de Continuidad. 89
Tabla 63. Matriz de escalamiento ETB 89
Tabla 64. Mejores Prácticas ETB 91
Tabla 65. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (ETB) 93
Tabla 66. Estado de visitas de factibilidad ETB 93
Tabla 67. Estado de visitas de instalación ETB 94
Tabla 68. Estado Aprobación recepción de servicios ETB 95
Tabla 69. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones ETB 96
Tabla 70. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar 97
Tabla 71. Muestreos pruebas de saturación canales de internet 99
Tabla 72. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad 100
Tabla 73. Casos en Dexon ETB 102
Tabla 74. Mesas de Seguridad ETB 107
Tabla 75. Migraciones ETB 108
Tabla 76. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (ETB) 113
Tabla 77. Sedes fuera de servicio - ETB 115
Tabla 78. Ejecución Presupuestal del Contrato ETB S.A. E.S.P. 116
Tabla 79. Valores conciliados para primer pago - ETB 116
Tabla 80. Garantía Única ETB 117
Tabla 81. Informes de presunto incumplimiento ETB 119
Tabla 82. Verificación de la Revisión del Estado Actual de ETB 120
Tabla 83 Seguimiento al monitoreo de riesgos de ETB 122
Tabla 84. Equipo mínimo ETB 123
Tabla 85. Aprobación Equipo mínimo ETB 123
Tabla 86. Porcentaje de mujeres vinculadas ETB 124
Tabla 87.Trazabilidad Plan de Manejo Ambiental 125
Tabla 88.Seguimiento Componente Ambiental ETB 126

Tabla 89. Trazabilidad Matriz de riesgos Plan Anual de Trabajo SST ETB....126
Tabla 90.Seguimiento Componente SST ETB....127
Tabla 91. Resumen Contrato UTSED....128
Tabla 92. Informes mensuales presentados UTSED....129
Tabla 93. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales UTSED....133
Tabla 94 Estado de revisión y aprobación documentos de planeación UTSED....135
Tabla 95 Seguimiento plan de transferencia UTSED....136
Tabla 96 Entregable plan de continuidad UTSED....136
Tabla 97. Mejores Prácticas UTSED....137
Tabla 98. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (UT SED)....138
Tabla 99. Estado de visitas de factibilidad UT SED....138
Tabla 100. Estado de visitas de instalación UT SED....138
Tabla 101. Estado Aprobación recepción de servicios UTSED....141
Tabla 102. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones UTSED....141
Tabla 103. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad UTSED....143
Tabla 104. Casos en Dexon....144
Tabla 106. Mesas de Seguridad UTSED....149
Tabla 106. Migraciones UTSED....149
Tabla 107. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (UT-SED)....163
Tabla 108. Sedes fuera de servicio – UT SED....165
Tabla 109. Ejecución Presupuestal del Contrato UTSED....166
Tabla 110. Valores conciliados para primer pago – UT SED....167
Tabla 111. Garantía Única UTSED....167
Tabla 112 Informes de presunto incumplimiento UT SED....169
Tabla 113. Verificación de la Revisión del Estado Actual de UT SED....170
Tabla 114. Seguimiento al monitoreo de riesgos de UTSED....172
Tabla 115. Equipo mínimo UTSED....172
Tabla 116. Aprobación Equipo mínimo UTSED....173
Tabla 117. Porcentaje de mujeres vinculadas UTSED....173
Tabla 118. Trazabilidad Plan de Manejo UTSED....174
Tabla 119.Seguimiento Componente Ambiental UTSED....175
Tabla 120. Plan de Trabajo anual SST y matriz de riesgos UTSED....175
Tabla 121. Seguimiento Componente SST UTSED....177
Tabla 122. Resumen Contrato COMCEL....178
Tabla 123. Informes mensuales presentados COMCEL....179
Tabla 124. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales COMCEL....183
Tabla 125. Estado de revisión y aprobación documentos de planeación COMCEL....185
Tabla 126. Seguimiento plan de transferencia.....186
Tabla 127. Entregables plan de continuidad.....187
Tabla 128. Mejores prácticas COMCEL....187
Tabla 129. Estado de visitas de factibilidad COMCEL....188
Tabla 130. Estado de visitas de instalación COMCEL....188
Tabla 131. Estado Aprobación recepción de servicios COMCEL....190
Tabla 132. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones COMCEL....190
Tabla 133. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar....191
Tabla 134. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad....193
Tabla 135. Casos en Dexon Comcel....194

Tabla 136. Mesa de Seguridad COMCEL 198
Tabla 137. Migraciones COMCEL....199
Tabla 138. Ejecución Presupuestal COMCEL....204
Tabla 139. Valores conciliados para primer pago - COMCEL....204
Tabla 140. Garantía Única Contrato Comcel....205
Tabla 141. Informes de presunto incumplimiento COMCEL....207
Tabla 142. Verificación de la Revisión del Estado Actual de COMCEL....208
Tabla 143 Seguimiento al monitoreo de riesgos de COMCEL....210
Tabla 144. Equipo mínimo COMCEL....210
Tabla 145. Aprobación Equipo mínimo COMCEL....211
Tabla 146. Porcentaje de mujeres vinculadas COMCEL....211
Tabla 147. Trazabilidad Plan de Manejo Ambiental COMCEL....212
Tabla 148.Seguimiento Componente Ambiental COMCEL....213
Tabla 149. Trazabilidad entregables SST COMCEL....213
Tabla 150.Seguimiento Componente SST UTSED....214

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura de documentos y actividades del Protocolo de Recepción de Servicios (nuevos servicios) 19
Ilustración 2. Proceso atención de casos de soporte versión 3....31
Ilustración 3. Estado Visitas de Factibilidad ETB. 81
Ilustración 4. Estado Reporte de Instalación ETB. 82
Ilustración 5. Migraciones ETB. 83
Ilustración 6. Solución nueva fibra ETB 90
Ilustración 7. Propuesta Pruebas de Saturación ETB – Canal de Internet Dedicado 98
Ilustración 8. intentos de conexión a paginas no autorizadas 105
Ilustración 9. IPs con mayor consumo de banda ancha 105
Ilustración 10. IPs posiblemente contaminadas con malware 106
Ilustración 11. Acumulado resultado ANS Disponibilidad 114
Ilustración 12. Acumulado resultados KPI Conectividad....115
Ilustración 13. Soporte Garantía Única ETB....118
Ilustración 14. Visitas de Factibilidad UTSED 130
Ilustración 15. Instalaciones de Última Milla UTSED 130
Ilustración 16.Migraciones UTSED 130
Ilustración 17. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar 142
Ilustración 18. intentos de conexión a paginas no autorizadas 146
Ilustración 19. IPs con mayor consumo de banda ancha 147
Ilustración 20. IPs posiblemente contaminadas con malware 147
Ilustración 21. Acumulado resultado ANS Disponibilidad 164
Ilustración 22. Acumulado resultados KPI Conectividad....165
Ilustración 23. Soporte Garantía Única UTSED 168
Ilustración 24. Soporte Garantía Única UTSED 168
Ilustración 25. Estado Visitas de Factibilidad COMCEL. 180
Ilustración 26. Estado Reporte de Instalación COMCEL. 180
Ilustración 27. Migraciones COMCEL. 181
Ilustración 28. intentos de conexión a paginas no autorizadas 197
Ilustración 29. categorías bloqueadas 197
Ilustración 30. IPs con mayor consumo de banda ancha 197
Ilustración 31. Acumulado resultado ANS Disponibilidad 201
Ilustración 32. Acumulado resultados KPI Conectividad....201
Ilustración 33. Soporte Garantía Única COMCEL (a) 205
Ilustración 34. Soporte Garantía Única COMCEL (b) 206

1 CONTROL DEL DOCUMENTO

1.1 INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Información del Documento	
Identificación Documento	Informe Mensual No. 006 de Interventoría
Autor del documento	CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024
Última fecha actualización	07/07/2025
Nombre del archivo	InformeMensual_006_Interventoría v2.docx
Circulación	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO y CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024

Tabla 1. Información del documento

1.2 REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre	Rol
Eliécer Mora	Gerente de Interventoría
Felipe Acosta Dany Solarte Wilfredo Jiménez	Coordinador Técnico Coordinador Técnico Coordinador Técnico
Ivet Meriño Katy Ricardo Julio Chi	Ingeniero de Calidad y Soporte Ingeniero de Calidad y Soporte Ingeniero de Calidad y Soporte
Joaquín Afanador Nayibe Pico Julio Botonero	Ingeniero de Seguridad de la Información Ingeniero de Seguridad de la Información Ingeniero de Seguridad de la Información
Martha Hurtado	Ingeniero de Apoyo Administrativo

Tabla 2. Elaboró

Nombre	Rol
Jorge Iván Vergara Carlos Alberto López Patricia Arcila Francisco Peña	Equipo de Apoyo a la Supervisión
Milena del Pilar Sandoval Gómez	Supervisora Contrato Interventoría Jefe OTIC

Tabla 3. Revisó y Aprobó

1.3 DATOS DEL CONTRATO

ID contrato	CONTCO1.PCCNTR.7205166-2025
Objeto	Realizar la interventoría a los contratos que se deriven del proceso prestar los servicios de telecomunicaciones a la Secretaría de Educación en los tres niveles institucionales de acuerdo con la zona adjudicada. Zona1 - Zona2 - Zona3
Contratista	CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024
NIT	901.903.254-8
Valor del contrato	3.274.111.579
Plazo	Hasta 31/12/2025
Fecha de inicio	21/01/2025
Forma de pago	Pago del 90% del total del contrato en valores iguales en 12 meses (primer mes se paga prorrateado). Pago del 10% del total del contrato con firma acta de liquidación
URL SECOP2	**Abrir enlace Secop 2**

Tabla 4. Datos del contrato

1.4 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
- ARL – Administradora de Riesgos Laborales
- CADE: Centros de Atención Distrital Especializados
- CPE: Customer Premise Equipment – Equipo Instalado en el Cliente
- Curva S: Método de seguimiento que mide el avance de un proyecto en comparación con lo planeado.
- DILE: Dirección Local de Educación
- ETB: Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá SA ESP
- HSEQ: Sigla en inglés para las disciplinas de salud (Health), seguridad en el trabajo (Safety), ambiente (Environment) y calidad (Quality).
- IaaS: Infraestructura como Servicio
- IED: Institución Educativa Distrital
- IPI: Informe de Presunto Incumprimento
- GB: Sigla de Gigabyte, unidad de almacenamiento de información, equivalente a 10^9 (1.000.000.000)
- OTIC: Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (antes REDP)
- PMA: Plan de Manejo Ambiental
- SECOP: Sistema Electrónico de Contratación Pública.
- SED: Secretaría de Educación del Distrito.
- SIEM: Security Information and Event Management
- SLA: Service Level Agreement (Acuerdo de Nivel de Servicio, similar a ANS)
- SST: Seguridad y Salud en el Trabajo
- UK: Último Kilómetro. Se entiende como la instalación del medio de transmisión en el último tramo de la red del contratista de conectividad y la sede educativa o administrativa de la SED.
- UT SED: UNION TEMPORTAL SED Conformada por MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS (46%.) y TSG THE IT EXPERTS SAS (54%)
- VPN: Virtual Private Network (Red Privada Virtual)

2 INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación del Distrito mediante la Licitación Pública Número SED-LP-OTIC-072-2024, adelantó el proceso de selección cuyo objeto fue "*LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA*" el cual fue adjudicado a las siguientes empresas:

Numero de contrato	Contratista	Zona	Objeto
CO1.PCCNTR.7167233	**EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. E.S.P.** (en adelante ETB) NIT 899.999.115-8	**Zona 1**	Prestar los Servicios de Telecomunicaciones a la SED en los tres Niveles Institucionales de acuerdo con la Zona Adjudicada
CO1.PCCNTR.7167236	**UNION TEMPORTAL SED** (en adelante UT SED) NIT 901.901.427-6 Conformado por: MEDIA COMMERCE PARTNERS S A S (46%.) NIT. 819.006.966-8 TSG THE IT EXPERTS SAS (54%) NIT. 900.994.724-3	**Zona 2**	
CO1.PCCNTR.7167237	**COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A.** (en adelante COMCEL) NIT 800.153.993-7	**Zona 3**	

Tabla 5. Contratos objeto de interventoría

De igual manera, para el seguimiento y verificación al cumplimiento de las obligaciones de los contratos referidos anteriormente, la Secretaría de Educación del Distrito adelantó el Concurso de Méritos Abierto SED-CM-A-OTIC-083-2024 que obtuvo el siguiente resultado:

Numero de contrato	Contratista	Zona	Objeto
CONTCO1.PCCNTR 7205166_2025	CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 NIT: 901.903.254-8 Conformado por: OPM CONSULTORIA SAS BIC (50%) NIT: 901.652.944-3 ITECO CONSULTORES SAS BIC (50%) NIT: 800.181.867-6	Zona 1 Zona 2 Zona 3	Realizar la interventoría a los contratos que se deriven del proceso prestar los servicios de telecomunicaciones a la Secretaría de Educación en los tres niveles institucionales de acuerdo con la zona adjudicada

Tabla 6. Contrato de interventoría

De acuerdo con lo anterior, y con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones del contrato de interventoría, el CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 hace entrega a la SED del **sexto informe de avance mensual** correspondiente al periodo comprendido entre el **1 y el 30 de junio de 2025**, en el cual se incluyen actividades de los componentes técnico, ambiental, financiero, jurídico y administrativo.

3 OBJETIVOS DEL INFORME

3.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar a la Secretaría de Educación del Distrito en el marco del Contrato CONTCO1.PCCNTR.7205166_2025, el resultado de las actividades de Interventoría Integral, ejecutadas hasta el periodo del presente informe mensual, atendiendo la vigilancia, control, seguimiento, verificación y evaluación de estas, con enfoque de carácter técnico, administrativo, jurídico, financiero, contable y ambiental, así mismo el estado de cumplimiento del seguimiento a las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas COMCEL, ETB y UT SED.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentar el estado del seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de los contratistas COMCEL, UT SED y ETB, las cuales son objeto de seguimiento por parte de la Interventoría.
- Evidenciar el seguimiento realizado por la interventoría a cada una de las obligaciones por componente.
- Presentar reportes consolidados de información que permita identificar el estado del cumplimiento de las obligaciones del contratista en desarrollo de sus contratos.
- Formular conclusiones y recomendaciones, con el fin de que puedan ser tenidas en cuenta dentro del desarrollo de las actividades.

4 ESTADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.1 RESUMEN DEL CONTRATO

ID contrato	**CO1.PCCNTR.7205166-2025**[1]
Objeto	Realizar la interventoría a los contratos que se deriven del proceso prestar los servicios de telecomunicaciones a la Secretaría de Educación en los tres niveles institucionales de acuerdo con la zona adjudicada. Zona1 - Zona2 - Zona3
Contratista	CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024
NIT	901.903.254-8
Contratante	Secretaría de Educación del Distrito
Dependencia	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC)
Valor del contrato	$3.274.111.579,00
Plazo	Hasta 31/12/2025
Fecha de inicio	21/01/2025
Forma de pago	Pago del 90% del total del contrato en valores iguales en 12 meses (primer mes se paga prorrateado). Pago del 10% del total del contrato con firma acta de liquidación
URL SECOP2	**Abrir enlace Secop 2**

Tabla 7. Resumen Contrato de Interventoría

[1] *Anexo8. Contrato y Acta de Inicio Interventoría*

4.2 ESTADO DE LA GARANTÍA ÚNICA

El contrato de interventoría fue aceptado por las partes en SECOP II el 10 enero de 2025 y el acta de inicio fue firmada el 21 de enero de 2025. La garantía única constituida en el marco del Contrato de Interventoría se encuentra vigente y se relaciona a continuación[2]:

GARANTÍA ÚNICA CONTRATO DE INTERVENTORÍA					
AMPARO	**No. DE PÓLIZA**	**VIGENCIA**	**VALOR**	**ASEGURADOR**	**FECHA DE APROBACIÓN (SED)**
Cumplimiento, incluido multas y penal pecuniaria	33-44-101258116 Anexo 2	10-01-2025 al 31-12-2026	$654.822.315.80	Seguros del Estado S.A.	10 de enero de 2025
Calidad del servicio	33-44-101258116 Anexo 2	31-12-2025 al 31-12-2026	$654.822.315.80	Seguros del Estado S.A.	10 de enero de 2025
Pago de salarios y prestaciones sociales	33-44-101258116 Anexo 2	10-01-2025 al 31-12-2028	$163.705.578.95	Seguros del Estado S.A.	10 de enero de 2025

Tabla 8. Garantía Única Contrato de Interventoría

4.3 MATRIZ DE OBLIGACIONES

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones técnicas, ambientales, financieras, jurídicas y administrativas del Contrato de Interventoría CO1.PCCNTR.7205166-2025 durante el presente periodo se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría[3].

4.4 MATRIZ DE RIESGOS

El seguimiento a la matriz de riesgos del Contrato de Interventoría CO1.PCCNTR.7205166-2025 hasta el periodo del presente informe mensual se detalla en la matriz de riesgos de interventoría[4].

5 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO DE INTERVENTORÍA

En el presente apartado se detalla el cumplimiento de las obligaciones técnicas del Contrato de Interventoría hasta el periodo del presente informe mensual, cuyo detalle se encuentra en la matriz de obligaciones de interventoría[5], y los aspectos más relevantes se describen a continuación:

5.1 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

Una vez firmada el acta de inicio[6] del Contrato de Interventoría el 21 de enero de 2025, se realizó el 22 de enero de 2025 la reunión de inicio de los contratos con ETB, UT SED y COMCEL[7] para formalizar el acta de inicio.

[2] *Anexo7. Garantía Única Interventoría*
[3] *Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría*
[4] *Anexo13. Matriz Riesgos Interventoría*
[5] *Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría*
[6] *Anexo08. Contrato y Acta de Inicio Interventoría*
[7] *Anexo01. Reunión de Inicio*

En la siguiente tabla, se presenta un resumen de estado del cumplimiento de los aspectos técnicos de los contratos de ETB, UT SED y COMCEL con corte del presente informe, por parte de cada uno de los Contratistas, respecto a sus obligaciones técnicas:

Grupo	Entregable	ETB	COMCEL	UT SED
Equipo Mínimo de Trabajo[8]	Gerente de Proyecto	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Coordinador Técnico	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Ingeniero de Calidad y Soporte de Servicio	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Ingeniero de Seguridad de la información	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Documentos Planeación[9]	Plan Detallado de trabajo	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Cronograma	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Plan Transferencia de Conocimiento	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Plan de Continuidad	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Plan de manejo ambiental	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Especificaciones equipos comunicaciones[10]	Especificaciones técnicas CPE, sedes remotas	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Especificaciones técnicas UM fibra, sedes remotas	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Especificaciones técnicas equipos fibra oscura[11]	Especificaciones técnicas Switch[12]	N/A	CUMPLE	N/A
Especificaciones técnicas Router Core[13]	Especificaciones técnicas Router Core	N/A	CUMPLE	N/A
Especificaciones Técnicas Plataforma de Monitoreo	Especificaciones Técnicas de la Plataforma de Monitoreo según Anexo Técnico de Conectividad	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Especificaciones Técnicas Plataforma de Seguridad	Especificaciones Técnicas de la Plataforma de Seguridad según Anexo Técnico de Conectividad	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Protocolo de recepción de servicios[14]	Protocolo de recepción de servicios según numeral 17 del anexo técnico de conectividad	CUMPLE 157 de 253 ID SED	CUMPLE 246 de 249 ID SED	CUMPLE 210 de 253 ID SED

Tabla 9. Seguimiento obligaciones principales de carácter técnico

En seguimiento de los documentos y/o actividades del protocolo de recepción de servicios, a corte del presente informe se tiene el siguiente resultado por zona y totalizado para el proyecto[15] teniendo en cuenta la siguiente estructura de documentos necesarios para la firma del acta de inicio de operación y mantenimiento:

[8] *Anexo06. Equipo Mínimo Contratista*
[9] *Anexo05. Documentos Planeación*
[10] *Anexo20. Fichas Técnicas – Topología*
[11] *Ibidem*
[12] *Durante el mes de marzo/2025, la SED realizó la aclaración en relación con la especificación funcional de "estadísticas netflow", con la cual los contratistas dieron cumplimiento a las especificaciones de equipos de comunicaciones (equipos fibra oscura y Router de Core).*
[13] *ibidem*
[14] *Anexo33. Actas O&M*
[15] *Nota1: Las sedes que continúan catalogadas como "Sede Suspendida" están siendo confirmadas por SED-OTIC para determinar si se incluyen o no dentro de la meta de la fase de transición, dado que fueron notificadas semanas atrás con intervenciones/obras en sus centros de cableado con la observación "sede fuera de servicio".*
Nota2: Como actividad de control, está en progreso la conciliación de actividades con el operador tecnológico de la SED para la confirmación de la cantidad total de las migraciones acumuladas.

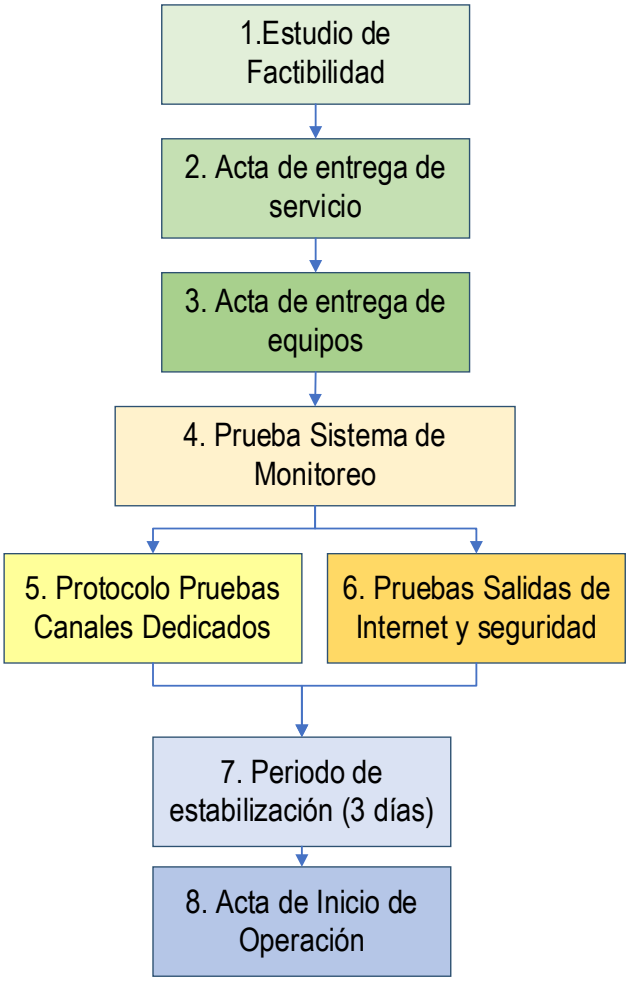


Ilustración 1. Estructura de documentos y actividades del Protocolo de Recepción de Servicios (nuevos servicios)

Cuenta de ID SED	Zonas			
REPORTE FACTIBILIDAD	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
Ejecutada	253	248	253	754
Total general	**253**	**248**	**253**	**754**

Seguimiento	Zonas			
REPORTE INSTALACIÓN ULTIMA MILLA (UK)	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
Ejecutada	249	246	253	748
No ejecutadas	4	2		6
Total general	**253**	**248**	**253**	**754**

Seguimiento	Zonas			
MIGRACIÓN	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
Ejecutada	249	246	253	748
No Ejecutada		1		1
Sede Suspendida	4	1		5
Total general	**253**	**248**	**253**	**754**

Tabla 10. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (a) a corte del informe (BD v58)

Seguimiento	Zonas			
1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
Cumple	252	247	251	750
No Cumple	1	1	2	4
Total general	**253**	**248**	**253**	**754**

FECHA ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO (Varios elementos)

Seguimiento	Zonas			
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Cumple	45	1	16	62
Sede Suspendida	4	1		5
Cumple	197	246	237	680
Total general	**246**	**248**	**253**	**747**

Tabla 11. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (b) a corte del informe(BD v58)

Seguimiento	Zonas			
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Cumple	49	1	16	66
Sede Suspendida	4	1		5
Cumple	195	246	237	678
Total general	**248**	**248**	**253**	**749**

Tabla 12. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (c) a corte del informe(BD v58)

Seguimiento	Zonas			
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Cumple		1	4	5
Sede Suspendida	4	1		5
Cumple	249	244	243	736
N/A		2	6	8
Total general	**253**	**248**	**253**	**754**

N/A: no aplica, ya que se trata de sedes de nivel central que no requieren este protocolo

Tabla 13. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (d) a corte del informe(BD v58)

Seguimiento	Zonas			
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Cumple	5	1	6	12
Sede Suspendida	4	1		5
Cumple	224	246	244	714
Por confirmar	3			3
N/A			3	3
Total general	**236**	**248**	**253**	**737**

N/A: no aplica, ya que se trata de sedes de nivel central que no requieren este protocolo

Tabla 14. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (e) a corte del informe (BD v58)

Seguimiento	Zonas			
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Cumple	1	1	5	7
Sede Suspendida	4	1		5
Cumple	229	244	239	712
En revisión			1	1
N/A	2	2	8	12
Total general	**236**	**248**	**253**	**737**

FECHA PERIODO DE ESTABILIZACIÓN DE TRES (3) DÍAS (Varios elementos)

Seguimiento	Zonas			
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Cumple	76	1	39	116
Sede Suspendida	4	1		5
Cumple	172	246	214	632
Total general	**252**	**248**	**253**	**753**

FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (Varios elementos)

Seguimiento	Zonas			
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Firmada	79	1	39	119
Sede Suspendida	4	1		5
Firmada	157	246	210	613
Total general	**240**	**248**	**249**	**737**

N/A: no aplica, ya que se trata de sedes de nivel central que no requieren este protocolo

Tabla 15. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (f) a corte del informe (BD v58)

En relación con las actividades de seguimiento al cronograma, factibilidad y demás del protocolo de recepción ejecutadas[16], y en general el seguimiento del componente técnico de la ejecución de cada contratista se presenta en los siguientes numerales del presente informe:

- Para ETB – Zona 1: Consultar numeral 10.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TECNICO.
- Para la UT SED – Zona 2: Consultar numeral 11.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TECNICO.
- Para COMCEL – Zona 3: Consultar numeral 12.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TECNICO.

5.2 PLAN DE SEGUIMIENTO PARA PRÓXIMO MES

Se proyectan las siguientes actividades dentro del plan de seguimiento del mes de julio de 2025, a saber:

- Se continuará liderando las mesas de trabajo técnicas con los contratistas y SED-OTIC para resolver necesidades de información relacionadas con ingeniería de detalle de networking para la activación de la solución de fibra oscura, seguridad de la información y monitoreo de O&M.
- Se continuará con la gestión de la programación de permisos de acceso, en conjunto con la SED-OTIC, con el fin de asegurar que los contratistas cumplan con sus actividades de visitas de campo.

[16] *El análisis de las causas de no cumplimiento de los entregables del protocolo de recepción de servicios se presenta en el Anexo 28. Base de datos / mayo 2025*

- Se emitirán los conceptos sobre el cumplimiento de los documentos y actividades del protocolo de recepción de servicios, incluyendo las actas relacionadas con la conciliación de los ANS para facturación de los servicios[17].
- Se continuará acompañando de manera aleatoria o priorizada la ejecución de las visitas en campo. Se dará prioridad al acompañamiento técnico de interventoría de forma presencial a las sedes de DILES, CADES/SUPERCADES y Datacenters, según solicitud de Supervisión, y disponibilidad de personal técnico, según asignación de tareas.
- Se realizará el seguimiento al estado de los servicios a través de las plataformas de monitoreo y seguridad de cada contratista. Esto con el fin de promover la creación de casos de soporte para tención de fallas o incidentes, y atención de solicitudes de servicios.
- Se efectuará seguimiento a la ejecución de los Contratos en las reuniones de ***comité operativo*** semanales y en la reunión de ***comité de seguimiento*** mensual con el fin de validar avances en el cumplimiento de compromisos y las programaciones aprobadas.
- Se continuará retroalimentando permanentemente al equipo de profesionales de Supervisión acerca de cualquier desviación identificada durante la ejecución o de alguna oportunidad de optimización para la ejecución.
- Se adelantarán mesas de trabajo intensivas, permanentes e independientes y a cargo de un personal técnico líder con cada operador para la revisión de las subsanaciones de los documentos como soporte del Protocolo de Recepción de Servicios e inicio de la etapa de Operación y Mantenimiento.
- Se realizará seguimiento a los riesgos de los contratistas acorde con la matriz de riesgos contractual, seguimiento a la solución de los casos de soporte técnico, y a los presuntos incumplimientos.
- Las definiciones de las políticas de seguridad a partir de listas blancas se están definiendo en conjunto con SED-OTIC.
- Se realizará la actualización de cronogramas para los mantenimientos preventivos del 15% de las sedes en sitios.
- Otras actividades específicas que se desarrollan en el capítulo 10, 11 y 12.

5.3 ACTAS DE REUNIÓN

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en los anexos técnicos de los contratos de cada uno de los Contratistas e Interventoría se han desarrollado las siguientes reuniones, a saber:

5.3.1 Reunión de inicio

17 Interventoría elaboró y entregó una guía técnica de instalación para que sea utilizada por los contratistas con el fin de estandarizar un lineamiento técnico que permita asegurar la aceptación de las instalaciones de fibra óptica al interior de las sedes. Ver Anexo25. Migración/Guía técnica para instalación

Se realizó el 21 de enero del 2025 la reunión de inicio entre la interventoría y personal de Supervisión de la **Secretaría de Educación del Distrito – OTIC**[18]. Con los contratistas la reunión de inicio se realizó el 22 de enero de 2025.

No	Contratista	Fecha de reunión	Hora	Asunto	número
1	ETB – Z1	22/01/2025	2:00 pm – 3:30 pm	Reunión de Inicio	001-ETB
2	UT SED – Z2	22/01/2025	2:00 pm – 3:30 pm	Reunión de Inicio	001-UTSED
3	COMCEL – Z3	22/01/2025	2:00 pm – 3:30 pm	Reunión de Inicio	001-COMCEL

Tabla 16. Actas Reunión de Inicio 22/01/2025

5.3.2 Comité de Seguimiento (Mensual)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y acorde al numeral 26.1 del Anexo Técnico de Conectividad SED, se han realizado los siguientes Comités de Seguimiento[19] entre el equipo de Interventoría, personal de Supervisión de la **Secretaría de Educación del Distrito – OTIC** y los Contratistas:

Periodo	Contratista	Fecha	Hora	Delegación Poder/Notas	Acta
FEBRERO 2025	ETB – Z1	28/02/2025	10:00 pm – 11:00 am	Autorización delegada de ETB a **NELCY ANDREA ABRIL HORMAZA** con C.C. 52.544.284, mediante correo electrónico 27/02/2025, con asunto "*DELEGACION SED ASISTENCIA COMITES DE EJECUCION*"	009-ETB
	UT SED – Z2	28/02/2025	09:00 pm – 10:00 am	Autorización delegada de UTSED a **LUIS HERNAN SANDOVAL** con C.C. 79.952.736. mediante documento de 26/02/2025 con asunto "*Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL*", donde se autoriza a asistir a las sesiones que se requiera en los términos contractuales establecidos	009-UTSED
	COMCEL – Z3	28/02/2025	11:00 pm – 12:00 am	El Representante Legal de COMCEL asiste de manera virtual por incapacidad médica, la cual entregó a la interventoría.	009-COMCEL
MARZO 2025	ETB – Z1	28/03/2025	10:00 pm – 11:00 am	Autorización delegada de ETB a **OSCAR ENRIQUE VELEZ ORREGO** con C.C. 1.115.183.788, mediante documento 05/03/2025, con asunto "*Designación delegado de ETB para el seguimiento contractual del Contrato No. Cto 7167233 de 2024*"	017-ETB
	UT SED – Z2	28/03/2025	09:00 pm – 10:00 am	Autorización delegada de UTSED a **LUIS HERNAN SANDOVAL** con C.C. 79.952.736. mediante documento de 26/02/2025 con asunto "*Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL*", donde se autoriza a asistir a las sesiones que se requiera en los términos contractuales establecidos	016-UTSED
	COMCEL – Z3	Inicio 28/03/2025 Se reanuda	11:00 pm – 12:00 am	El 28/03/25, la Interventoría verifica al inicio de la reunión, e informa al Gerente de Proyecto de COMCEL que Álvaro Tovar, (Representante Legal) no asistió a la reunión que fue convocada de manera presencial[20]. Por lo tanto, se	016-COMCEL 017-COMCEL

[18] *Anexo1. Reunión de Inicio*
[19] *Anexo18. Comité Seguimiento*
[20] *ANEXO TECNICO.*
26.1 COMITÉ DE SEGUIMIENTO
Este comité será liderado por la interventoría, para el cual la SED asignará un equipo de trabajo en cabeza del Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC) o su delegado.

Periodo	Contratista	Fecha	Hora	Delegación Poder/Notas	Acta
		04/04/2025		suspende el Comité de Seguimiento para ser reanudado el 04/04/25. El Comité de Seguimiento se reanuda el 04/04/25 al cual asiste de manera presencial **ÁLVARO TOVAR** en calidad de Representante Legal de COMCEL.	
ABRIL 2025	ETB – Z1	25/04/2025	02:24 pm – 04:22 pm	Autorización delegada de ETB a **OSCAR ENRIQUE VELEZ ORREGO** con C.C. 1.115.183.788, mediante documento 05/03/2025, con asunto "*Designación delegado de ETB para el seguimiento contractual del Contrato No. Cto 7167233 de 2024*"	020-ETB
	UT SED – Z2	25/04/2025	11:00 am – 12:15 pm	Autorización delegada de UTSED a **LUIS HERNAN SANDOVAL** con C.C. 79.952.736. mediante documento de 26/02/2025 con asunto "*Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL*", donde se autoriza a asistir a las sesiones que se requiera en los términos contractuales establecidos	019-UTSED
	COMCEL – Z3	25/04/2025	02:36 pm – 05:30 pm	La Interventoría verifica al inicio de la reunión la asistencia de **ÁLVARO TOVAR** (Representante Legal de COMCEL).	019-COMCEL
MAYO 2025	ETB – Z1	03/06/2025	10:00 am – 11:00 am	Autorización delegada de ETB a **OSCAR ENRIQUE VELEZ ORREGO** con C.C. 1.115.183.788, mediante documento 5/03/2025, con asunto "*Designación delegado de ETB para el seguimiento contractual del Contrato No. Cto 7167233 de 2024*"	025-ETB
	UT SED – Z2	03/06/2025	9:15 am – 10:00 am	Autorización delegada de UTSED a **LUIS HERNAN SANDOVAL** con C.C. 79.952.736. mediante documento de 26/02/2025 con asunto "*Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL*", donde se autoriza a asistir a las sesiones que se requiera en los términos contractuales establecidos	024-UTSED
	COMCEL – Z3	03/06/2025	8:00 pm – 09:15 am	La Interventoría verifica al inicio de la reunión la asistencia de **ÁLVARO TOVAR** (Representante Legal de COMCEL).	024-COMCEL
JUNIO 2025	ETB – Z1	27/06/2025	12:22 m – 1:10 pm	El 27/06/25, la Interventoría verifica e informa al Gerente de Proyecto de ETB que ni el Representante Legal o apoderado asistió a la reunión que fue convocada para desarrollar el Comité de Seguimiento. Por lo tanto, se suspende el Comité de Seguimiento para ser reanudado en la primera semana de julio de 2025. Es de tener en cuenta que con fecha 12/06/25, Gerente de Proyecto de ETB remitió autorización delegada de ETB a **OSCAR ENRIQUE VELEZ ORREGO** con C.C. 1.115.183.788, mediante documento con asunto "*Designación delegado de ETB para el seguimiento contractual del Contrato No. Cto 7167233 de 2024*" El acta correspondiente se encuentra en proceso de elaboración con cierre proyectado para el 04/07/25.	Inicio 029-ETB
	UT SED – Z2	27/06/2025	10:15 am – 12:15 am	Autorización delegada de UTSED a **RICHARD RODRIGO REY LEYVA** con C.C. 80.794.001. mediante documento de 26/06/2025 con asunto "*Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL*", donde se	028-UTSED

Por otra parte, asistirá el representante legal del contratista o quien este designe con capacidad de decisión técnica, donde además asistirá el gerente del proyecto, adicionalmente como invitados pueden asistir los representantes técnico, administrativo, jurídico, financiero, contable y ambiental (cuando así se requiera). Este comité será responsable de revisar la ejecución, términos de avance, riesgos e incidentes y toma de decisiones que no impliquen modificaciones contractuales.
Este comité deberá reunirse de manera presencial o virtual como mínimo (1) vez al mes, levantando acta, la cual será realizada por la interventoría del contrato, las cuales deberán reposar en los informes para pago.

Periodo	Contratista	Fecha	Hora	Delegación Poder/Notas	Acta
				autoriza a asistir a las sesiones que se requiera en los términos contractuales establecidos	
	COMCEL – Z3	27/06/2025	9:00 pm – 10:15 am	La Interventoría verifica al inicio de la reunión la asistencia de **ÁLVARO TOVAR** (Representante Legal de COMCEL).	028-COMCEL

Tabla 17. Actas Comité Seguimiento

En dichas reuniones se trataron temas relacionados a la ejecución de los contratos tales como:

- Revisión de la Ejecución del Contrato - Avances Acumulados
- Riesgos e Incidentes
- Temas varios

5.3.3 Comité Operativo (Semanal)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y conforme al numeral 26.2 del Anexo Técnico Conectividad SED durante el periodo de la vigencia presentada se realizaron cuatro Comités Operativos[21] realizados entre **el equipo de Interventoría y los Contratistas,** contando con la participación de la **Secretaría de Educación del Distrito – OTIC.**

Mes	Contratista	Fecha	Acta
ENERO 2025	ETB – Z1	31/01/2025	002-ETB
	UT SED – Z2	31/01/2025	002-UTSED
	COMCEL – Z3	31/01/2025	002-COMCEL
FEBRERO 2025	ETB – Z1	07/02/2025	003-ETB
		14/02/2025	005-ETB
		21/02/2025	007-ETB
		28/02/2025	009-ETB
	UT SED – Z2	07/02/2025	003-UTSED
		14/02/2025	005-UTSED
		21/02/2025	007-UTSED
		28/02/2025	009-UTSED
	COMCEL – Z3	07/02/2025	003-COMCEL
		14/02/2025	005-COMCEL
		21/02/2025	007-COMCEL
		28/02/2025	009-COMCEL
MARZO 2025	ETB – Z1	07/03/2025	011-ETB
		14/03/2025	014-ETB
		21/03/2025	016-ETB
		28/03/2025	017-ETB
	UT SED – Z2	07/03/2025	011-UTSED
		14/03/2025	013-UTSED
		21/03/2025	015-UTSED
		28/03/2025	016-UTSED
	COMCEL – Z3	07/03/2025	011-COMCEL
		14/03/2025	013-COMCEL
		21/03/2025	015-COMCEL

[21] *Anexo2. Comités Operativos*

Mes	Contratista	Fecha	Acta
		28/03/2025	016-COMCEL
ABRIL 2025	ETB – Z1	04/04/2025	018-ETB
		11/04/2025	019-ETB
		25/04/2025	020-ETB
	UT SED – Z2	04/04/2025	017-UTSED
		11/04/2025	018-UTSED
		25/04/2025	019-UTSED
	COMCEL – Z3	04/04/2025	017-COMCEL
		11/04/2025	018-COMCEL
		25/04/2025	019-COMCEL
MAYO 2025	ETB – Z1	2/05/2025	021-ETB
		9/05/2025	022-ETB
		16/05/2025	023-ETB
		23/05/2025	024-ETB
	UT SED – Z2	2/05/2025	020-UTSED
		9/05/2025	021- UTSED
		16/05/2025	022- UTSED
		23/05/2025	023- UTSED
	COMCEL – Z3	2/05/2025	020-COMCEL
		9/05/2025	021-COMCEL
		16/05/2025	022-COMCEL
		23/05/2025	023-COMCEL
JUNIO 2025	ETB – Z1	03/06/2025	025-ETB
		09/06/2025	026-ETB
		13/06/2025	027-ETB
		20/06/2025	028-ETB
		27/06/2025	029-ETB*
	UT SED – Z2	03/06/2025	024-UTSED
		09/06/2025	025- UTSED
		13/06/2025	026- UTSED
		20/06/2025	027- UTSED
		27/06/2025	028- UTSED
	COMCEL – Z3	03/06/2025	024-COMCEL
		09/06/2025	025-COMCEL
		13/06/2025	026-COMCEL
		20/06/2025	027-COMCEL
		27/06/2025	028-COMCEL

Tabla 18. Actas Comité Operativo

(*) El acta correspondiente se encuentra en proceso de elaboración con cierre proyectado para el 04/07/25.

En dichas reuniones se trataron temas relacionados con la ejecución de los contratos tales como: Seguimiento a compromiso, avance en el plan de trabajo, curva S, avance de entregables, actividades ejecutadas, actividades de la semana y actividades de la próxima semana.

5.3.4 Mesas de Trabajo

En cumplimiento de las obligaciones contractuales y las establecidas en los anexos técnicos de los contratos de cada uno de los Contratistas e Interventoría se han desarrollado múltiples mesas de trabajo[22], entre las cuales se encuentran:

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
ENERO 2025	Ver mesas de trabajo enero 2025 en "*Anexo17. Mesas de Trabajo*"			
FEBRERO 2025	Ver mesas de trabajo febrero 2025 en "*Anexo17. Mesas de Trabajo*"			
MARZO 2025	Ver mesas de trabajo marzo 2025 en "*Anexo17. Mesas de Trabajo*"			
ABRIL 2025	Ver mesas de trabajo abril 2025 en "*Anexo17. Mesas de Trabajo*"			
MAYO 2025	5/05/2025	20250505 ETB	SED Revisión V15 Base de Datos ETB	ETB
	5/05/2025	20250505	REVISIÓN URGENTE CASOS DE SOPORTE (SEDES MIGRADAS) Objetivo de la reunión: Revisión de casos urgentes que requieren solución para continuidad de la prestación del servicio a las sedes de la SED.	ETB-UTSED-COMCEL
	6/05/2025	20250506	Mesa Técnica seguimiento - FIBRA OSCURA con COMCEL.	COMCEL
	6/05/2025	20250506B	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO: NUMERALES 18 Y 18.1 ANEXO TÉCNICO	ETB-UTSED-COMCEL
	6/05/2025	20250506C	Alternativas Instalaciones Aéreas	SED
	7/05/2025	20250507	Seguimiento Presencial Interventoría Conectividad SED	SED
	7/05/2025	20250507	REVISIÓN MEJORES PRÁCTICAS - PROCESOS	COMCEL
	8/05/2025	20250508	MESA TECNICA FIBRA OSCURA (COMCEL)	COMCEL
	9/05/2025	20250509	REVISIÓN PROCESO VERIFICACIÓN DOCUMENTACIÓN	UTSED
	9/05/2025	20250509B	REVISION PLANEACIÓN SEMANA 12 DE MAYO	COMCEL
	12/05/2025	20250312	MIGRACIÓN IPV6 DE LA SED	ETB-COMCEL
	13/05/2025	20250513	Reunión SED-COMCEL Contrato Conectividad	COMCEL
	13/05/2025	20250513B	REVISIÓN MEJORES PRÁCTICAS - seguridad y riesgos	COMCEL
	14/05/2025	20250514	Reunión Seguridad Proyecto Seguridad	ETB-UTSED-COMCEL
	14/05/2025	20250514B	Reporte avances COMCEL	COMCEL
	14/05/2025	20250514C	Alistamiento Ventana Migración Servicios SED con Nuevo Operador de Internet	SED-COMCEL
	15/05/2025	20250515	PRUEBAS SATURACIÓN CANALES PRINCIPALES DATOS	ETB-UTSED-COMCEL
	15/05/2025	20250515B	Reporte avances COMCEL	COMCEL
	15/05/2025	20250515C	Revisión Doc Mejores Prácticas Tema Retie	COMCEL
	15/05/2025	20250515D	Comité de cambios - MIGRACIÓN CANAL INTERNET CDI	SED
	16/05/2025 19/05/2025	20250516 - 19	Ventana Migración Servicios Datacenter CDI con Nuevo Operador de Internet	SED-COMCEL
	19/05/2025	20250519	Mesa de Seguridad SED	SED
	20/05/2025	20250520	Revisiones Informes Mensuales	COMCEL
	20/05/2025	20250520	Gestión solicitud permisos etapa Operación y Mantenimiento	ETB-UTSED-COMCEL
	20/05/2025	20250520A	Mesa de Seguridad Comcel - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	COMCEL
	20/05/2025	20250520B	Mesa de Seguridad Comcel - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	UTSED

[22] *Anexo17. Mesas de Trabajo*

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
	20/05/2025	20250520C	Mesa de Seguridad Comcel - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	ETB
	20/05/2025	20250520D	Revisión Buenas Prácticas Calidad ISO 9001	COMCEL
	20/05/2025	20250520E	Seguimiento Riesgos Mayo	ETB
	20/05/2025	20250520F	Seguimiento Riesgos Mayo	COMCEL
	20/05/2025	20250520G	Seguimiento Riesgos Mayo	UTSED
	21/05/2025	20250521	Revisión Buenas Prácticas RETIE	COMCEL
	22/05/2025	20250522	FASE DE TRANSICIÓN_ VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO	ETB-UTSED-COMCEL
	22/05/2025	20250522B	MESA TÉCNICA FIBRA OSCURA COMCEL	COMCEL
	22/05/2025	20250522C	Capacitación de la plataforma de monitoreo y seguridad del contratista UTSED.	UTSED
	23/05/2025	20250523	MESA TÉCNICA: Prueba conectividad ANILLO FO – COMCEL	COMCEL
	23/05/2025	20250523B	Revisión observaciones Informes ETB	ETB
	23/05/2025	20250523C	Revisión observaciones Informes COMCEL	COMCEL
	26/05/2025	20250526	Validación falla acceso a aplicativos SED	COMCEL
	26/05/2025	20250526B	REVISIÓN IPI_ FASE TRANSICIÓN + PROTOCOLO RECEPCIÓN DE SERVICIOS	SED
	26/05/2025	Acta 004-CISED2024	Mesa de seguridad de la información	SED
	27/05/2025	20250527	Seguimiento Reportes Herramienta de Monitoreo y Mesa de Ayuda	ETB-UTSED-COMCEL
	28/05/2025	20250528	Políticas de seguridad OTIC vs Nuevos Operadores	SED
	28/05/2025	20250528A	Seguimiento: Reportes Monitoreo - MDA - ANS	ETB-UTSED-COMCEL
	28/05/2025	20250528	Configuración Servicios Internet y Datos	COMCEL
	28/05/2025	20250528C	Buenas Practicas	COMCEL
	28/05/2025	20250528D	REVISION LINEAMIENTOS DE PROCESO SOPORTE CON NUEVOS OPERADORES	SED
	29/05/2025	20250528E	Seguimiento: Reportes Monitoreo - MDA - ANS	ETB-UTSED-COMCEL
	29/05/2025	20250529	Reportes Monitoreo - MDA – ANS	ETB-UTSED-COMCEL
	30/05/2025	20250530B	Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	COMCEL
	30/05/2025	20250530C	Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	UTSED
	30/05/2025	20250530D	Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	ETB
	30/05/2025	20250530E	PLAN DE CHOQUE: O&M (CASOS DE SOPORTE) ETB	ETB
	30/05/2025	20250530F	PLAN DE CHOQUE: O&M (CASOS DE SOPORTE) UTSED	UTSED
	30/05/2025	20250530G	PLAN DE CHOQUE: O&M (CASOS DE SOPORTE) COMCEL	COMCEL
JUNIO 2025	4/06/2025	4/06/2025	Definición Tablero de Conectividad	SED
	4/06/2025	4/06/2025	CONCILIACIÓN FACTURACIÓN: Instalación	ETB-UTSED-COMCEL
	5/06/2025	5/06/2025	CONCILIACIÓN FACTURACIÓN: Instalación	ETB-UTSED-COMCEL
	5/06/2025	5/06/2025	Conmutación Canal Ppal a BK - REDP	ETB
	6/06/2025	5/06/2025	Revisión ANS pendientes	ETB-UTSED-COMCEL
	6/06/2025	6/06/2025	RV: Mesa de crisis falla conectividad NVC	SED
	6/06/2025	Acta 005-CISED2024	Políticas de seguridad OTIC vs Nuevos Operadores	SED
	9/06/2025	9/06/2025	Reunión Extraordinaria - Pendientes Anillo de Fibra	SED-COMCEL
	9/06/2025	9/06/2025	Pruebas Tablero conectividad en DEXON	SED
	9/06/2025	9/06/2025	Revisión informe marzo/abril	UTSED

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
	9/06/2025	9/06/2025	Revisión informes mensuales	ETB
	9/06/2025	9/06/2025	Mesa conciliación ANS mayo 2025 ETB	ETB
	10/06/2025	10/06/2025	Verificación caso 1526888-20250512 FALLLA VPN Localidad Fontibón	UTSED
	10/06/2025	10/06/2025	COMCEL: Conciliación INSTALACIÓN	COMCEL
	10/06/2025	10/06/2025	UT SED: Conciliación Facturación INSTALACIÓN	UTSED
	10/06/2025	10/06/2025	ETB: Conciliación INSTALACIÓN	ETB
	10/06/2025	10/06/2025	CONDICIONES TRÁMITE FACTURACIÓN: ETB + COMCEL + UT SED	ETB-UTSED-COMCEL
	11/06/2025	11/06/2025	Mesa conciliación ANS mayo 2025 ETB	ETB
	11/06/2025	11/06/2025	Mesa conciliación ANS mayo 2025 COMCEL	COMCEL
	11/06/2025	11/06/2025	Revisión interoperabilidad DEXON-OPERADORES CONECTIVIDAD	SED
	11/06/2025	11/06/2025	Revisión flujo casos DEXON-CONECTIVIDAD	SED
	11/06/2025	11/06/2025	Revisión informes mensuales	ETB
	12/06/2025	12/06/2025	Mesa conciliación ANS mayo 2025 UTSED	UTSED
	12/06/2025	12/06/2025	Sesión para promover ajustes en los campos de reportes de DEXON	ETB-UTSED-COMCEL
	15/06/2025	19/06/2025	Capacitación Herramienta de Monitoreo COMCEL	COMCEL
	16/06/2025	16/06/2025	SUBSANACIÓN INFORME ETB - MAYO	ETB
	17/06/2025	17/06/2025	Revisión informe mensual mayo ETB	ETB
	17/06/2025	17/06/2025	SEGUIMIENTO FALLA CONECTIVIDAD SEDES CLIMA ESCOLAR	SED-ETB-UTSED-COMCEL
	18/06/2025	18/06/2025	Citación Presencial Equipo de Interventoría	SED
	18/06/2025	18/06/2025	TEMAS VARIOS FIBRA OSCURA [En persona]	SED-COMCEL
	18/06/2025	18/06/2025	Reunión O&M ETB	ETB
	19/06/2025	006-CISED2024	Mesa de Seguridad SED 19-06-2025	SED
	19/06/2025	19/06/2025	Revisión Actas O&M ETB	ETB
	19/06/2025	19/06/2025	Sesión de Pruebas flujo conectividad DEXON	SED
	24/06/2025	24/06/2025	Seguimiento Implementación tableros Conectividad – DEXON	SED
	24/06/2025	24/06/2025	IMPLEMENTACIÓN BACKUP INTERNET SEDES NIVEL CENTRAL	SED - COMCEL
	24/06/2025	24/06/2025	SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y UTILIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA OSCURA	SED - COMCEL
	25/06/2025	25/06/2025	REVISIÓN ALCANCE CONTROL DE CAMBIO Acompañamiento actividades Calle 63	SED-COMCEL
	25/06/2025	25/06/2025	Mesa conciliación ANS junio 2025 ETB	ETB
	25/06/2025	25/06/2025	Mesa conciliación ANS junio 2025 UTSED	UTSED
	25/06/2025	25/06/2025	Mesa conciliación ANS junio 2025 COMCEL	COMCEL
	25/06/2025	25/06/2025	Revisión Formatos Fibra Oscura	COMCEL
	26/06/2025	26/06/2025	Backlog de casos conectividad SED ETB	ETB
	26/06/2025	26/06/2025	Cumplimiento Numeral 18 Mesa de Soporte	ETB
	26/06/2025	26/06/2025	Ventana Mantenimiento implementación canal Backup internet CDI	SED
	26/06/2025	26/06/2025	Ventana de Mantenimiento INTERNET DEDICADO CALLE 63	COMCEL
	27/06/2025	27/06/2025	SESIÓN RIESGOS ETB JUNIO	ETB
	27/06/2025	27/06/2025	SESION DE RIESGOS JUNIO 2025	UTSED

Tabla 19. Mesas de Trabajo Interventoría

Junto con las mesas de trabajo realizadas, se han establecido mecanismos de seguimiento y control con los contratistas que se desarrollan conforme el avance del proyecto. Algunas de estas actividades incluyen las siguientes mesas de trabajo y actividades periódicas:

5.3.4.1 SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR[23]

El Router Core multioperador permite soportar el nuevo modelo de conectividad por zonas en la Secretaría de Educación del Distrito, abarcando las actividades previas, durante y después de la migración. Esta ventana se llevó a cabo del 22 al 24 de marzo, de lo cual, la interventoría presentó a la Supervisión INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 1.0 de 25/03/2025 e INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 2.0 de 26/03/2025, como se registra en el numeral 8.1.5 Informe especial y el *Anexo25. Migración* del presente informe.

5.3.4.2 SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO

Para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la **FASE DE TRANSICIÓN;** conforme las directrices de la **Secretaría de Educación del Distrito – Oficina OTIC** y en cumplimiento de lo referido en los numerales 3.5 y 22.14 del anexo técnico de conectividad hasta el inicio de la operación y mantenimiento de las sedes. Durante el mes de marzo se hizo un ajuste al protocolo de programación, con el propósito de optimizar el agendamiento diario y permitiendo a los Contratistas tramitar la solitud de programación de visitas conforme a su mejor esfuerzo y capacidad, con el objetivo de dar cumplimiento a la fecha límite de 21 de mayo de 2025 para completar la fase de transición. El ajuste al protocolo se describe a continuación:

Paso	Día	Actividad del Protocolo Actualizado[24]	Objetivo / Resultado
1	DIA 1	Con base en la programación confirmada, cada Contratista, remite vía correo electrónico, la información detallada con el listado de personal, documentos de seguridad social y demás, los cuales atenderán las visitas.	La Interventoría realiza la verificación de la información que entrega cada contratista y solicita la subsanación correspondiente en caso de que la información entregada no se encuentra completa o no cumpla los requisitos establecidos.
2	DIA 2	La Interventoría remite a la Supervisión, la solicitud de permisos de los Contratistas que cumplen con los requisitos y los pasos 1 y 2.	La Supervisión realiza la gestión de permisos con cada Sede Educativa conforme a la programación requerida por cada Contratista.
3	Uno o dos días previos a la visita	La Supervisión gestiona el respectivo permiso con las sedes educativas y comunica las autorizaciones confirmadas a la interventoría 1 o 2 días previos a la fecha programada de cada visita-	La Interventoría envía a cada contratista el listado de autorizaciones, inmediatamente son recibidas por parte de la Supervisión.

Tabla 20. Protocolo de programación visitas de campo para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios

A partir del mes de mayo de 2025 y en la transición hacia la **ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**, se estableció el procedimiento para la **PROGRAMACIÓN DE VISITAS** tendientes

[23] *Anexo25. Migración*
[24] *A partir de marzo/2025 este protocolo fue ajustado para que los contratistas envíen solicitud de programación de permisos de acceso cualquier día hábil de la semana.*

a la atención de casos de soporte, con el fin de optimizar los tiempos de solución de incidentes por parte de los contratistas. En este sentido, el ingeniero residente del contratista realiza el contacto y gestión de acceso remoto o visita presencial a la sede educativa a través del Coordinador de Localidad de la SED, en tanto que la interventoría realiza para esta actividad específica, entre otras:

i) Monitoreo proactivo: Identificando incidentes de forma proactiva en las herramientas de monitoreo para que los contratistas gestionen la creación de nuevos casos de soporte.

ii) Verificación de documentos de seguridad social, ARL y certificado de trabajo seguro en alturas (si aplica) del personal contratistas programado para vistas en sitio.

iii) Verificación de los documentos y evidencias de los contratistas utilizados para el cierre de los incidentes y solicitudes de servicio con el fin de conciliar los indicadores y cálculos de ANS.

iv) Seguimiento a la atención de los casos de soporte abiertos y en proceso, y respuesta solicitudes específicas de incidentes y solicitudes de servicios remitidas desde la SED-OTIC.

v) , conforme se describe en la siguiente ilustración:

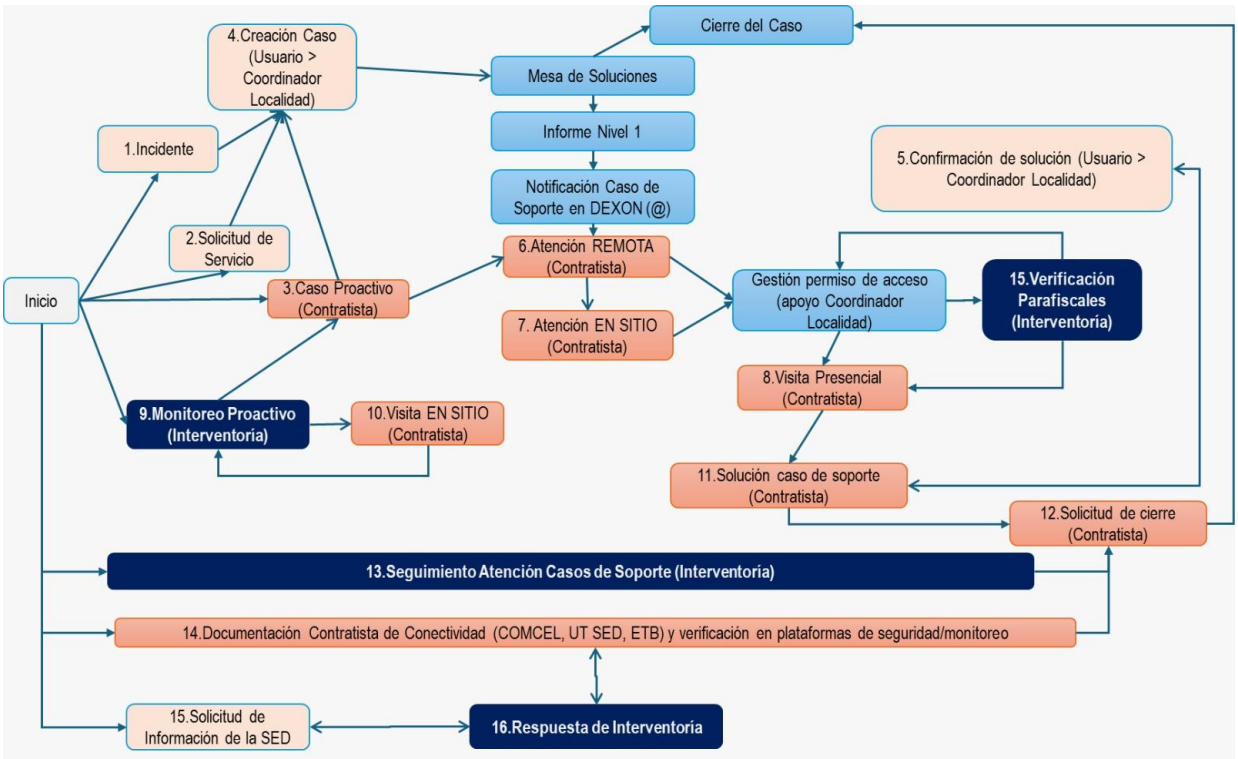


Ilustración 2. Proceso atención de casos de soporte versión 3

5.3.4.3 VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO, SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES.

La Interventoría llevó a cabo mesas de trabajo[25] en verificación de cumplimiento de las obligaciones contractuales número 13 SOLUCIÓN DE SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO y 14 MONITOREO y 18 MESA DE SOLUCIONES del Anexo Técnico.

Zona	Periodo	FECHA	Asunto
ETB - Z1	MARZO 2025	17/03/2025	Socialización Plataforma de Seguridad y Monitoreo
		27/03/2025	Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
		28/03/2025	Sesión verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
		31/03/2025	Sesión 3 verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
	ABRIL 2025	8/04/2025	Sesión 4 - verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
		23/04/2025	Capacitación Plataforma de Monitoreo
		24/04/2025	Mesa de Seguridad ETB - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web
	MAYO 2025	06/05/2025	Verificación cumplimiento: numerales 18 y 18.1 Anexo Técnico, Mesa de Ayuda
	JUNIO 2025	26/06/25	Verificación cumplimiento Numeral 18 Mesa de Soporte
UTSED - Z2	MARZO 2025	27/03/2025	Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
		28/03/2025	Sesión 2 - verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
	ABRIL 2025	7/04/2025	REVISIÓN Plataforma de Monitoreo UTSED
		14/04/2025	Revisión protocolo de monitoreo
		16/04/2025	Transferencia de conocimiento monitoreo UTSED
		24/04/2025	Mesa de Seguridad UTSED - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web
	MAYO 2025	22/05/2025	Capacitación de la plataforma de monitoreo y seguridad del contratista UTSED
		06/05/2025	Verificación cumplimiento: numerales 18 y 18.1 Anexo Técnico, Mesa de Ayuda
COMCEL - Z3	MARZO 2025	27/03/2025	Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
		31/03/2025	Sesión 2 - verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad
	ABRIL 2025	15/04/2025	Transferencia de Conocimiento Capacitación Plataforma de Monitoreo y Seguridad
		24/04/2025	Mesa de Seguridad COMCEL - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web
	MAYO 2025	06/05/2025	Verificación cumplimiento: numerales 18 y 18.1 Anexo Técnico, Mesa de Ayuda
	JUNIO 2025	15/06/2025	Capacitación Herramienta de Monitoreo COMCEL

Tabla 21. Mesas de trabajo relacionadas a la verificación cumplimiento plataforma monitoreo, seguridad y mesa de soluciones

Durante la primera semana de junio de 2025, el contratista UTSED remitió la subsanación respectiva demostrando el cumplimiento de las mejores prácticas requeridas para la operación de la Mesa de Soluciones, tales como ITIL y COBIT; por lo cual con comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-133 de 10/07/25, la Interventoría emitió concepto de cumplimiento a los requerimientos establecidos en los numerales 18 y 18.1 del Anexo Técnico; en este sentido y dado su cumplimiento,

[25] *Anexo17. Mesas de Trabajo*

no fue necesario realizar mesas de trabajo para revisión o aclaraciones con UTSED durante el periodo de junio al respecto de la verificación del cumplimiento de los numerales 13 y 18.

El estado cumplimiento de las plataformas de monitoreo, seguridad y mesa de soluciones, a corte del presente informe, se encuentra registrado para cada contratista en los numerales 10.3.4.6. Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad (ETB), 11.3.4.6. Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad (UTSED) y 12.3.4.6. Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad (COMCEL) del presente informe.

5.3.4.4 SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES, MIGRACIONES Y DOCUMENTOS DEL PROTOCOLO DE RECEPCION DE SERVICIOS:

Interventoría ajustó el método de reporte de factibilidades y de instalación de última milla directamente en una base de datos consolidada[26] a partir de la confirmación de la respectiva migración, en el entendido de la lógica técnica la sede migrada previamente está instalada y con la factibilidad ejecutadas. El resultado de avance se informó mediante reportes periódicos a Supervisión y a los contratistas remitidos por correo electrónico[27].

5.3.4.5 SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES:

Interventoría implementó desde el 09 de abril hasta el 28 de mayo de 2025, el seguimiento y acompañamiento dedicado a la ejecución de la actividad de migración mediante mesas de trabajo diarias y permanentes en conjunto con los contratistas ETB, UTSED y COMCEL, y personal técnico de la SED-OTIC. Lo anterior, con el fin de garantizar la atención permanente a los contratistas y asegurar la resolución de las novedades reportadas en tiempo real y lograr la ejecución efectiva de las migraciones de servicio programadas (cambio de configuración de DNS, cambio de rutas en firewall de la SED, entre otras). Estas sesiones se programaron en rango de 8am a 5pm. de lunes a viernes[28].

5.3.4.6 SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION A ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

La Interventoría implementó desde el 22 de abril de 2025, mesas de trabajo diarias[29] en conjunto con los operadores ETB, UTSED y COMCEL, y el acompañamiento de la SED-OTIC, con el fin de realizar seguimiento a los avances del protocolo de recepción de servicios tendientes a la firma del acta de inicio de operación y mantenimiento (O&M) al término de la fase de transición. En estas mesas de trabajo también se incluyó el seguimiento al cumplimiento de las Plataformas de Monitoreo y

[26] *Anexo28. Base de datos, versión 58.*
[27] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - Instalación – migración (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[28] *Anexo28. Base de datos, versión 58.*
[29] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación – mntmto (Link Anexo14. Informes Semanales)*

Seguridad, y el avance del cumplimiento para la proyección de la facturación del concepto de instalación para cada Zona. Como se mencionó previamente, el resultado de avance se informa mediante reportes periódicos a Supervisión y a los contratistas remitidos por correo electrónico[30].

Durante el mes de junio la interventoría intensificó las mesas de trabajo diarias con prioridad en la Zona 1 para la revisión de los documentos del protocolo de recepción de servicios, logrando hasta cuatro frentes de mesas de trabajo independientes y disponibles para ETB[31].

5.3.4.7 SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE.

La interventoría implementó desde 12 de mayo de 2025, mesas de trabajo diarias[32] para realizar el seguimiento a casos de soporte creados en DEXON y escalados a cada contratista. Durante la sesión se realiza verificación de creación de estos casos en herramienta de mesa de ayuda del contratista, el monitoreo proactivo de sedes por ID SED en herramientas de monitoreo de cada contratista, revisión de casos que requieran abrir un ticket con la SED para que sean documentados en DEXON y temas relacionados con O&M.

Para el 30/05/2025 la interventoría requirió a los contratistas presentar PLAN DE CHOQUE y resolver las siguientes preguntas, teniendo en cuenta las incidencias reportadas en DEXON y la adaptación necesaria que requieren sus procesos en la atención de los casos de soporte de acuerdo con los términos del contrato:

- ¿Qué acciones inmediatas se implementarán para asegurar la apertura inmediata de todos los casos notificados desde DEXON?
- ¿Cómo se garantizará la actualización paralela y oportuna de los casos en DEXON y en la plataforma interna de cada contratista?
- ¿Cuál es el procedimiento definido para la clasificación y diferenciación de casos de soporte (nivel criticidad, caso de conectividad, de seguridad, etc) en los reportes de soporte?
- ¿Cómo se estructurará y estandarizará el formato del reporte de indisponibilidad conforme al capítulo 22 del anexo técnico?
- ¿Qué mecanismos de control y seguimiento se establecerán para validar que los casos estén siendo gestionados conforme a los ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio)?

---

[30] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - Instalación – migración (Link Anexo14. Informes Semanales)*

[31] *Frente1: Liderado por personal Técnico de interventoría. Todos los días en jornada am y pm. para verificación de entregables 1 al 6 del protocolo de Recepción de Servicios.*
Frente2: Liderado por personal Técnico de interventoría. Todos los días en jornada am y pm para verificación de entregables 1 al 6 del protocolo de Recepción de Servicios.
Frente3: Liderado por el Coordinador Técnico. Todos los días por demanda, para verificación de evidencia de estabilización y acta de inicio de O&M.
Frente4: Liderado por personal Técnico de interventoría. Todos los días de 7am a 9am y miércoles/viernes en jornada de la tarde, para verificación de entregables 1 al 6 del protocolo de Recepción de Servicios.

[32] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmnto Casos de Soporte (Link Anexo14. Informes Semanales)*

- ¿Qué plan de acción se implementará para los casos que requieren visitas técnicas, incluyendo programación, ejecución y cierre?
- ¿Cómo se garantizará la comunicación efectiva con los coordinadores de zona para la apertura y seguimiento de casos?
- ¿Qué herramientas o indicadores se utilizarán para monitorear el cumplimiento del plan de acción y su impacto en la mejora del servicio?
- ¿Cuál será la periodicidad y el responsable de entregar los reportes de avance y conciliación a la interventoría?
- ¿Qué acciones se prevén y recomiendan ante casos relacionado con bloqueo de URL?
- ¿Qué acciones se prevén y recomiendan ante casos relacionado con falla de DHCP?
- ¿Cuál será la frecuencia de seguimiento a las alarmas de sistema de monitoreo (se puede automatizar un reporte diario por @)?
- ¿Cómo se evitará que los casos con mayores incidencias vuelvan a presentarse?
- ¿Cuál es la disponibilidad real de los ingenieros de calidad y de seguridad de la información destinados al proyecto[33]?

Durante el presente mes, se realizó el monitoreo de los casos de soporte reportados en DEXON y a través de correo electrónico. Cada vez que la SED reportaba una incidencia, esta era remitida al contratista correspondiente para su gestión y seguimiento. A través de estos canales, se solicitan actualizaciones periódicas hasta el cierre definitivo de cada caso.

Adicionalmente, interventoría ha reiterado a los contratistas la remisión diaria de un reporte consolidado en el que se detalla el número de tickets abiertos y cerrados a la fecha. El 26/06/2025 se llevó a cabo una reunión con ETB, en la cual se exploraron los casos que presentaban mayor tiempo sin resolución. Durante la sesión, ETB presentó un análisis del estado de cada caso con sus observaciones.

En paralelo al seguimiento de los casos de soporte, la interventoría realiza actividades periódicas para el monitoreo como las siguientes:

- Verificación en la herramienta de monitoreo de cada contratista para impulsar la creación de casos y atención de fallas o incidentes. Estas verificaciones también se realizan en mesas de trabajo conjuntas con SED-OTIC y/o contratistas.
- Mesas de monitoreo proactivo de SEGURIDAD y filtrado WEB.

Así mismo, la interventoría ha promovido y realizado acompañamiento a la SED en diferentes sesiones con el proveedor de la solución DEXON solicitado ajustes necesarios a los campos de información de dicha plataforma teniendo en cuenta las obligaciones definidas por la SED dentro del Anexo Técnico de los Contratistas y el de Interventoría:

[33] El resultado de los planes de choque de O&M se presentan en el nexo 17 / mes de junio / subcarpeta "PlanChoqueO&M"

Periodo	Fecha	Mesa de Trabajo / Actividades	Convocados
ABRIL 2025	21/04/2025	Capacitación DEXON	SED-ETB-UTSED-COMCEL
MAYO 2025	05/05/2025	Mediante correo electrónico de 05/05/25, la interventoría solicitó a SED-OTIC habilitar las siguientes funcionalidades en el reporte visible DEXON: - Agregar el campo "LOCALIDAD" al reporte de seguimiento DEXON. - Incluir en la plataforma DEXON los estados de retención y detalles de retención (equivalente a paradas de reloj) con el fin de detallar el conteo específico de la afectación del servicio que sea imputable y no imputable a COMCEL, ETB y UTSED.	SED-OTIC
JUNIO 2025	9/06/2025	Mesa de Trabajo: Pruebas Tablero conectividad en DEXON	Interventoría
	10/06/2025	De acuerdo con la solicitud de parametrización de DEXON realizada por interventoría en 05/05/25, SED-OTIC requirió información adicional para validar viabilidad, solicitud que fue atendida por la interventoría en el correo con asunto: "*RE: INTERVENTORÍA: SOLICITUD PLATAFORMA DEXON*" de 10/06/25, indicando entre otros, que, con base en el Contrato de Conectividad, las paradas de reloj corresponden a estados "En espera" o "Retención" de los tiempos para medición de los ANS.	SED-OTIC
	11/06/2025	Mesa de Trabajo: Revisión interoperabilidad DEXON-OPERADORES CONECTIVIDAD	Interventoría
	11/06/2025	Mesa de Trabajo: Revisión flujo casos DEXON-CONECTIVIDAD	Interventoría
	12/06/2025	Mesa de Trabajo: Sesión para promover ajustes en los campos de reportes de DEXON	Interventoría - ETB-UTSED-COMCEL
	16/05/2025	Mediante correo electrónico de 16/05/25, la interventoría solicitó a SED-OTIC realizar las gestiones internas con el equipo DEXON para lograr la ejecución de los ajustes: 1. Incluir el ID SED o FR (En proceso y pruebas por parte del equipo DEXON) 2. Incluir el código DANE de la sede educativa. (En proceso y pruebas por parte del equipo DEXON) 3. Campo donde los Contratistas puedan incluir el número de ticket de su mesa de ayuda. (Corresponde a un nuevo requerimiento; depende de viabilidad) 4. Correcta categorización de los tickets para evitar reprocesos, específicamente para aquellos que tienen que ver Conectividad y filtrado WEB. (información socializada, se sigue realizando pedagogía.) 5. La posibilidad de cargar en la plataforma los Soportes de paradas de reloj, en caso de demostrar responsabilidades de terceros por caso fortuito o fuerza mayor. (Corresponde a un nuevo requerimiento; depende de viabilidad) 6. Campo de último comentario realizado por el Contratista. (Corresponde a un nuevo requerimiento; depende de viabilidad)	SED-OTIC
	19/06/2025	Mesa de Trabajo: Sesión de Pruebas flujo conectividad DEXON	Interventoría
	24/06/2025	Mesa de Trabajo: Seguimiento Implementación tableros Conectividad – DEXON	Interventoría

Tabla 22. Mesas de trabajo y actividades relacionadas con DEXON en las cuales SED solicitó acompañamiento de la Interventoría

5.3.4.8 SEGUIMIENTO A IMPLEMENTACIÓN SOLUCIÓN DE FIBRA OSCURA Y CANALES DE INTERNET NIVEL CENTRAL

Se llevaron a cabo mesas técnicas para revisar el avance del tendido de fibra, la instalación de equipos y la certificación de enlaces. Entre los puntos clave:

Periodo	Fecha	Mesa Técnica / Actividad
ABRIL 2025	23/04/2025 y 29/04/2025	**Mesa Técnica Oferta Fibra Oscura** ✓ Análisis de aprovisionamiento, planificación, diseño e implementación de fibra oscura
MAYO 2025		✓ Avance significativo en los tramos Calle 26, Calle 17 y Calle 63, aunque con retrasos por obras civiles y problemas de atenuación. ✓ Coordinación para la adquisición e instalación de módulos ópticos y equipos de alta capacidad. ✓ Pruebas de conectividad, saturación y gestión remota de switches, con énfasis en la necesidad de certificar enlaces antes de pasar a producción. ✓ Discusión sobre la integración de plataformas de monitoreo y la importancia de mantener la contingencia activa hasta la certificación completa de la red.
	06/05/2025 Y 08/06/2025	**Mesa Técnica seguimiento - FIBRA OSCURA con COMCEL** ✓ Seguimiento al avance del tendido de fibra en sedes Calle 63, Calle 26 y Calle 17, con avances del 90-95% en Calle 26 y 17, y 30% en Calle 63. ✓ Obstáculos por obras civiles y ajustes en rutas. ✓ Coordinación para la instalación de equipos y definición de módulos ópticos (10km/40km). ✓ Pruebas de conectividad y gestión remota de switches. ✓ Adquisición de módulos SFP y recomendaciones de stock adicional. ✓ Acuerdos para reportes de avance, programación de nuevas reuniones y adelanto de instalación y raqueo de equipos.
	22/05/2025	**Mesa Técnica Fibra Oscura** ✓ Revisión del anillo de fibra oscura, configuración de switches y arquitectura de redundancia. ✓ Problemas de atenuación y aperturas, retrasando la certificación. ✓ Confirmación de contingencias (canal MPLS caído, uso de VPN sobre internet de Claro). ✓ Plan de certificación y pruebas de conectividad extremo a extremo. ✓ Coordinación de acceso a datacenters y marcación física de fibras.
	23/05/2025	**Mesa Técnica: Prueba de conectividad anillo FO** ✓ Prueba de conectividad entre nodos NBC y CDI. ✓ Problemas de sincronización de clústeres Cisco ACI por caída del servicio MPLS de ETB, impidiendo la creación de VLAN de prueba. ✓ Acuerdo para resolver internamente la sincronización antes de reprogramar la prueba. ✓ No se reportaron afectaciones en servicios en producción, pero se subrayó la importancia de completar la validación sobre la nueva infraestructura.
JUNIO 2025	09/06/2025	**Mesa Técnica: Reunión Extraordinaria - Pendientes Anillo de Fibra** ✓ COMCEL confirma la existencia de una afectación en un tramo de fibra del anillo que está en proceso interno para gestionar su reparación. ✓ Como iniciativa plantea confirmar la implementación a su costo, un canal backup con el fin de implementarlo para mantener el nivel de disponibilidad comprometido en el contrato. ✓ La interventoría confirma realizará acompañamiento en relación con las pruebas requeridas para configurar tráfico sobre en anillo de FO. ✓ SED-OTIC solicita a su Operador tecnológico dar prioridad a cualquier tema pendiente para poner en total producción el anillo de FO Oscura. ✓ El Operador tecnológico confirma la conectividad entre las diferentes sedes a partir del anillo de fibra oscura, y que se requiere activar servicios lo cual necesita un plan de trabajo con prioridad. ✓ Se confirma que se identificó una VLAN duplicada que no permite activar de forma completa el anillo de FO Oscura.

Periodo	Fecha	Mesa Técnica / Actividad
		✓ El operador tecnológico informa que tiene contingencias en atención en las líneas de seguridad, conectividad e infraestructura, y un reto técnico en relación con configuraciones avanzadas con una solución CISCO. Compromisos: 1. Operador tecnológico (9/6/2025): Elaborará un Plan de trabajo e informa que existe limitación de talento humano. Se anuncia que dicho plan puede requerir un plazo mes y medio y debe incluir mínimo la activación y pruebas de: Conectividad, Servicios entre otros. 2. COMCEL: Confirmará las fechas de la implementación de los canales backup de internet en las 3 sedes.
	18/06/2025	**Mesa Técnica: Temas varios fibra oscura** En mesa técnica con la oficina SED-OTIC y su operador tecnológico, se trataron los siguientes temas: 1. SOLUCIÓN A TRAMO DE FO OSCURA (COMCEL): Tramo Cll 63 - Cll 17. ✓ El contratista COMCEL identificó falla en módulo SFP (tranceiver). ✓ Comcel realizará el cambio de elemento y se implementará solución con atenuador para modular la potencia vs distancia del tramo de fibra óptica. ✓ Para el próximo martes 24/06/2025 se programa realizar visita simultánea en sedes Calle63 y Calle17. 2. BACKUP ENLACE DE INTERNET PRINCIPAL (COMCEL) : ✓ El mismo no corresponde a un servicio requerido contractualmente, sino a una solución del contratista COMCEL para mejorar la disponibilidad de los enlaces en sedes administrativas Calle 26, Calle 63 y Calle 17 dada su criticidad para la SED. ✓ El 20/06/2025, COMCEL, solicitará ventana de mantenimiento para programar la implementación la próxima semana. Se aclaró que el hilo de FO de canal principal y FO de backup se conectarán al CPE (router) existente. En la ventana de mantenimiento se debe configurar BGP. ✓ COMCEL debe remitir minutograma con el detalle de las actividades. ✓ Prioridad: La prioridad de implementación es la siguiente: Calle 26>Calle63>Calle17.
	19/06/2025	Mediante correo electrónico de 19/06/25 con asunto: “Recomendación de Transceptores Ópticos para Interconexión SED-Claro en Datacenter CTD”, y a solicitud de SED-OTIC, la Interventoría emite recomendaciones técnicas para los módulos transceptores (SFP/SFP+) requeridos para la interconexión física, mediante fibra óptica multimodo, entre el switch Huawei CloudEngine 6866-48S8CQ-P de la SED y el firewall Fortinet FG-100F de Claro, ambos ubicados en el Datacenter CTD Calle 17. La interventoría solicitó elevar la recomendación técnica realizada a los ingenieros especialistas de la Secretaría de Educación (SED) y de Claro con el fin de que sea validada formalmente.
	24/06/2025	**Mesa Técnica: SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y UTILIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA OSCURA** En Mesa Técnica con COMCEL, SED-OTIC, se trataron los siguientes temas: ✓ COMCEL debe realizar la reparación de la implementación del tramo de FO de Calle 63-Calle17. Actividad programada para 24/06/2025. ✓ **Ventana de mantenimiento 27/06/2025:** Implementación lado LAN (SED): Realizará prueba conjunta con tranceiver de 25G/10G en Fibra Óptica en puerto X1 en Calle 17. SED suministra SFP de 10G. ✓ COMCEL realizará acompañamiento remoto
	24/06/2025	**Mesa Técnica: IMPLEMENTACIÓN BACKUP INTERNET SEDES NIVEL CENTRAL** En Mesa Técnica con COMCEL, SED-OTIC, se trataron los siguientes temas: ✓ COMCEL completará las actividades de planta externa y de gestión de canales de internet backup

Periodo	Fecha	Mesa Técnica / Actividad
		✓ Verificación conectividad de FO, mismo día en la tarde de la ventana de mantenimiento. **Ventana1 de mantenimiento: 26/junio/2025 - Calle 63 (14:00 - 22:00) *** Se realizarán pruebas de conmutación Se realizará prueba de saturación Se realizarán pruebas de navegación a internet **Ventana2 de mantenimiento: 01/julio/2025 - Calle 26 (14:00 - 22:00)** Se realizarán pruebas de conmutación Se realizará prueba de saturación Se realizarán pruebas de navegación a internet **Ventana3 de mantenimiento: Calle 17 (Pendiente de programar)** Se realizarán pruebas de conmutación Se realizará prueba de saturación Se realizarán pruebas de navegación a internet **Actividades posteriores:** Monitoreo del canal backup, hasta 3 días después de la ventana, se visualizará en la herramienta de monitoreo de COMCEL.
	25/06/2025	**Mesa Técnica: Revisión Formatos Fibra Oscura** presentados por COMCEL
	26/06/2025	Se realizó ventana de mantenimiento para la instalación del canal de internet de Backup para sede Calle 63 logrando un avance en la implementación de la solución quedando pendiente realizar pruebas de BGB y de saturación. Inicialmente hubo retrasos en el ingreso del personal técnico debido a validaciones de seguridad, pero finalmente, el personal de COMCEL accedió al sitio, configuró el router y estableció el protocolo BGP para el canal backup, sin afectar el canal principal. Se realizaron pruebas de conmutación y saturación, aunque algunas evidencias de las pruebas no quedaron registradas, por lo que se recomendó repetir posteriormente parte de las pruebas para documentar adecuadamente la evidencia técnica[34]

Tabla 23. Mesas Técnicas Fibra Oscura

5.4 NOVEDADES DEL PERIODO

A corte del presente informe, interventoría ha solicitado a Supervisión la aprobación de los siguientes cambios de hojas de vida del equipo mínimo[35]:

No	Solicitud Interventoría	Asunto	Respuesta SED	Estado
FEBRERO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-028 (E-2025-38432) 26/02/2025	Aprobación Hoja de Vida - Reemplazo Técnico 2	E-2025-38432 06/03/2025	Solicitud aclaración
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-034 06/03/2025		S-2025-88062 07/03/2025	**CUMPLE**
MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-038 27/03/2025	Aprobación Hoja de Vida - Reemplazo Técnico 8	S-2025-123699 03/04/2025	**CUMPLE**
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-045 27/03/2025	Aprobación Hoja de Vida - Reemplazo Ingeniero de apoyo administrativo	S-2025-123743 03/04/2025	**CUMPLE**

[34] *Anexo17, mes de junio. "20250626 INTERNET DEDICADO CALLE 63.pdf"*
[35] *Anexo03. Equipo Mínimo Interventoría*

No	Solicitud Interventoría	Asunto	Respuesta SED	Estado
ABRIL 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-056 16/04/2025	Aprobación Hoja de Vida - Reemplazo Técnico 3	E-2025-146319 24/04/2025	Solicitud aclaración
	Correo electrónico "*RE: SOLICITUD CAMBIO HOJA VIDA: TECNICO 3//SED2024-056*" DE 24/04/25		Correo electrónico "RV: SUBSANACION HOJA VIDA: TECNICO 3//SED2024-056" de 28/04/25	Solicitud aclaración
	Correo electrónico "*RE: SUBSANACION HOJA VIDA: TECNICO 3//SED2024-056"* de 29/04/25		S-2025-154477 de 30/04/25	**CUMPLE**
JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-067 05/06/25	Solicitud cambio hoja vida: Ingeniero Seguridad de la Información 3	Correo electrónico "*RE: SOLICITUD CAMBIO HOJA VIDA: INGENIERO SEGURIDAD DE LA INFORMACION 3*" de 11/06/25	Solicitud aclaración
	Correo electrónico "*RE: SOLICITUD CAMBIO HOJA VIDA: INGENIERO SEGURIDAD DE LA INFORMACION 3"* 16/06/25		S-2025-200477 de 17/06/25	**CUMPLE**
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-077 26/06/25	Solicitud cambio hoja vida: Ingeniero de Apoyo Administrativo	En revisión	En revisión

Tabla 24. Solicitudes aprobaciones Interventoría

La interventoría ha informado a la Supervisión acerca de la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza de los contratistas de los cuales se detalla la trazabilidad en el numeral 7.2.2. Informes de Presunto Incumplimiento del presente informe. A continuación, se resume el estado de los presuntos incumplimientos a la fecha del presente informe:

Respecto de ETB:

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
1	FEBRERO 2025	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-013**	07/02/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega a satisfacción de una (1) hoja de vida correspondiente al perfil del INGENIERO DE CALIDAD y SOPORTE DE SERVICIOS del personal mínimo requerido de conformidad con lo establecido en el numeral 21. EQUIPO DE TRABAJO del ANEXO TÉCNICO del contrato CO1.PCCNTR.7167233 de 2025, sin justificación fáctica que lo exima de responsabilidad alguna a cargo del Contratista de la hoja de vida del equipo mínimo.	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED en 17/02/2025 archivo de la actuación administrativa, dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-021
2		**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-024**	20/02/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega completa y a satisfacción de los documentos de la Fase de Transición del Servicio y de otras obligaciones. (Aclarado con comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-045 de 20/03/2025)	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED el 28/03/2025 el archivo de la actuación administrativa dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-047

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
3	MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-040	18/03/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233 de 2024 y sus anexos.	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED el 30/05/2025 el archivo de la actuación administrativa dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-066
4	MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-065	28/05/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB pues una vez culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo de 2025, la misma no se cumplió por parte del contratista, ETB y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de UNA (1) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 1	**NO SUBSANADO**
	JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-076	27/06/25	ACTUALIZACIÓN No. 1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	
5		INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-069	11/06/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB, de las obligaciones contractuales establecidas en los numerales 2, 4 y 6 de la Sección 6.1 y 6.2 Obligaciones Generales y Especificas del Contratista de la Cláusula Sexta, obligaciones de las Partes del Contrato ibidem, aunado a lo descrito en el Numeral 18. "MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TÉCNICO" del Anexo Técnico Conectividad SED, por la no presentación, para aprobación de la Interventoría, de la información correspondiente a mejores prácticas tales como ITIL y COBIT.	**NO SUBSANADO**

Tabla 25. Consolidado Informes de presunto incumplimiento ETB

Respecto de UT SED:

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
1	FEBRERO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-025	21/02/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista Unión Temporal SED, por la no entrega completa y a satisfacción de todos los documentos de la Fase de Transición del Servicio y de otras obligaciones	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED en 26/02/2025 archivo de la actuación administrativa, dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-027
2	MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-041	18/03/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista UTSED por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167236 de 2024 y sus anexos. (Aclarado con comunicado **INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-044** de 20/03/2025)	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED el 16/04/2025 el archivo de la actuación administrativa, dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-055

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
4	MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-064	28/05/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista UTSED, pues una vez culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo de 2025 la misma no se cumplió por parte del contratista, UT SED y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de CINCO (5) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 2	NO SUBSANADO
	JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-075	24/06/2025	ACTUALIZACIÓN No.1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO UT SED: FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	

Tabla 26. Consolidado Informes de presunto incumplimiento UT SED

Respecto de COMCEL:

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
1	MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-043	20/03/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista COMCEL por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237 de 2024 y sus anexos	SUBSANADO La interventoría solicitó a SED el 12/05/2025 no dar inicio a la actuación administrativa, dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-061
2	MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-063	28/05/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista COMCEL pues culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo 5, la misma no se cumplió por parte del contratista, COMCEL y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de CERO (O) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 3	NO SUBSANADO
	JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-073	24/06/2025	ACTUALIZACIÓN No.1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO COMCEL: FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	

Tabla 27. Consolidado Informes de presunto incumplimiento COMCEL

5.5 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS

Derivado del seguimiento a los contratos de COMCEL, ETB y UT SED, la interventoría ha desarrollado diferentes acciones y gestiones preventivas y correctivas, conforme se evidencia en los comunicados, correos electrónicos, mesas de trabajo, Comités y demás documentación del proyecto, con el fin de absolver, colaborar, controlar, exigir, prevenir, solicitar, verificar e informar en las diferentes

actividades técnicas, financieras, contables, jurídicas, administrativas y ambientales; entre ellas algunas se listan a continuación:

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
FEBRERO 2025	Ver medidas correctivas febrero 2025 en "*Anexo32. MedidasCorrectivas*"		
MARZO 2025	Ver medidas correctivas marzo 2025 en "*Anexo32. MedidasCorrectivas*"		
ABRIL 2025	Ver medidas correctivas abril 2025 en "*Anexo32. MedidasCorrectivas*"		
MAYO 2025	**Requerir y exigir a los operadores tomar las medidas necesarias para ajustar su plan de acción y cumplir un mínimo diario de migraciones exitosas**	02/05/25 Correo electrónico asunto "*RE: MIGRACIONES EJECUTADAS: Corte 30-04-2025*" 07/05/25 Correo electrónico asunto: "*MIGRACIONES EJECUTADAS: Corte 06-05-2025*" **ETB-UTSED-COMCEL**	- Con fecha 02/05/25, la Interventoría REQUIRIÓ y EXIGIÓ a COMCEL, ETB y UT SED tomar las medidas necesarias para ajustar el plan de acción y cumplir un promedio mínimo diario de migraciones exitosas. Lo anterior, de acuerdo con el análisis del avance acumulado de migraciones con corte al 30/04/2025: COMCEL: 33 diarias hasta el 09-04-2025. UT SED: 29 diarias hasta el 09-04-2025. ETB: 28 diarias hasta el 09-04-2025. - Con fecha 07/05/25, la Interventoría REQUIRIÓ y EXIGIÓ a COMCEL, ETB y UT SED tomar las medidas necesarias para ajustar el plan de acción y cumplir un promedio mínimo diario de migraciones exitosas. Lo anterior, de acuerdo con el análisis del avance acumulado de migraciones con corte al 07/05/25: ETB: 35 diarias hasta el 09-04-2025. UT SED: 49 diarias hasta el 09-04-2025. COMCEL: 47 diarias hasta el 09-04-2025.
	Llamado de atención por el no cumplimiento del protocolo de agendamiento de visitas	Correos electrónicos 02/05/25: "*RV: SED || Programación instalaciones 5 al 9 de mayo UTSED*" 16/05/25 "*RE: SED || Solicitud permisos instalación FR0286 COLEGIO LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO (IED) - SEDE LUIS CARLOS UTSED*" 22/05/25: "*RE: SED || Solicitud permisos migración 23 al 27 de mayo UTSED*" **UTSED** 08/05/25; "*RE: 11. CRONOGRAMA VISITAS FACTIBILIDAD E INSTALACIÓN ETB SABADO 10 DE MAYO*" 15/05/25 Correo electrónico asunto "*RE: Cronograma Backup Sur*" 16/05/25: "*RE: Confirmación de cuadrillas de empalmaría para instalación – 17 y 19 de mayo*" **ETB**	La interventoría le recuerda a UTSED el 02/05/25 y a ETB el 15/05/25 que el protocolo de agendamiento de visitas requiere al menos dos días previos al inicio de la actividad, con el fin de surtir la revisión de documentos y realizar la gestión de permisos por parte de la SED. Así mismo, la interventoría le recuerda a ETB el 08/05/25 que las visitas deben ser programadas dentro del horario de atención de las sedes educativas, el cual es en día y horario hábil de lunes a viernes. En correo de 15/05/25 y 16/05/25 la interventoría requiere a ETB y en correo de 16/05/25 y 22/05/25 de UTSED dado que los certificados vigentes de seguridad social del personal técnico a cargo de cada visita no fueron remitidos y se les solicita actualizar y completar la información del personal para proceder al respectivo trámite ante la SED.
	Solicitar a los operadores el seguimiento y gestión de los casos de soporte	A partir de 12/05/2025, Sesión de trabajo "*Seguimiento_MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE*" **ETB-UTSED-COMCEL**	La interventoría implementó desde 12 de mayo de 2025, mesas de trabajo diarias con el fin de controlar y exigir el trámite de casos de soporte escalados. Durante la sesión se realiza verificación de creación de estos casos en la herramienta de mesa de ayuda del contratista, el monitoreo preventivo de sedes (FR), revisión de casos que requieran abrir tickets con la SED para que sean documentados en DEXON y temas relacionados con O&M.

[36] *Los registros correspondientes se localizan en los siguientes anexos del informe:*
- *Comité Operativo se detalla en Anexo02. Comités Operativos*
- *Comunicaciones se detallan en Anexo10. Comunicaciones*
- *Mesas de Trabajo se detallan en Anexo17. Mesas de Trabajo*
- *Correos electrónicos se detallan en Anexo23.Correos Electrónicos*
- *Sesiones de Migraciones en Anexo25. Migraciones*

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
	Llamado de atención diligencia en atención a casos de soporte	05/05/25 Mesa de Trabajo "URGENTE: REVISIÓN CASOS DE SOPORTE (SEDES MIGRADAS)" **ETB-UTSED-COMCEL**	La interventoría realiza llamado de atención y recuerda a los operadores el procedimiento para atención y solución de casos ya discutida en mesas de trabajo previas y con miras a la entrada a etapa de O&M. Lo anterior, teniendo en cuenta que se evidencia falta de diligencia en la gestión y solución de casos reportados para dar continuidad de la prestación del servicio a las sedes de la SED por parte de los operadores.
	Solicitar a COMCEL efectuar la limpieza técnica (removal) de los bloques IP públicas entregadas ante solicitud de SED-OTIC.	05/05/25 Correo electrónico asunto: "Re: Solicitud Info para conectividad internet en Datacenters -COMCEL" 07/05/2025 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-079 16/05/19 a 19/05/25 Mesa de trabajo" *Ventana Migración Servicios Datacenter CDI con Nuevo Operador de Internet*" **COMCEL**	Teniendo en cuenta que COMCEL confirmó el 28/04/25, disponibilidad de direccionamiento IP público a solicitud realizada por SED-OTIC el 28/03/25; y que el 05/05/25 SED-OTIC informó a la interventoría que los bloques de direcciones IP públicas asignados presentan restricciones asociadas a listados de reputación negativa (blacklists); la interventoría procedió de forma inmediata a solicitar a COMCEL adelantar las gestiones necesarias ante las organizaciones correspondientes con el fin de efectuar la limpieza técnica (removal) de los bloques IP referidos. El 09/05/25, SED-OTIC solicitó a COMCEL en correo con asunto "*ALCANCE: Ip POOLS enlistadas spamhaus necesarias para continuar migración*", adelantar las gestiones de exclusión para que se hagan efectivas, o de lo contrario requiere a COMCEL asignar nuevos segmentos de IP públicas **sin reputaciones negativas** evitando inconvenientes durante la migración. El 14/05/25 SED-OTIC informó que resultado de la gestión que adelantó el operador tecnológico de SED, se dio curso al deslistamiento de la IP 186.144.176. 200.El 14/05/25 SED-OTIC informó que resultado de la gestión que adelantó el operador tecnológico de SED, se dio curso al deslistamiento de la IP 186.144.176.200. De16/05/19 18:00 al 16/05/19 6:00 el operador tecnológico de SED realizó sesión de migración servicios Datacenter con el nuevo operador de internet; esto es 22 aplicaciones críticas, 5 portales, correo @educacionbogota.gov.co y servicios Azure, sesión que fue acompañada de manera remota por la interventoría. Al final de la actividad el operador tecnológico realizó reporte de migración exitosa.
	Llamado de atención a ETB y COMCEL para el cumplimiento del plazo máximo de terminación de la fase de transición	07/05/25 de "*RE: Solicitud de cronograma y minutograma de migración*" **ETB** 14/05/25 Reunión y ayuda de memoria enviada en correo electrónico asunto: "*RV: PROYECCION DE ENTREGAS PENDIENTES SED (COMEL)*" **COMCEL**	La interventoría verificó y solicitó que el cronograma de migración enviado por ETB el 07/05/25 fuera ajustado, dado que se encontraron sedes con programación en fechas posteriores al plazo máximo de la terminación de la fase de transición. En reunión con el Representante Legal de COMCEL, la interventoría solicita a COMCEL asumir las actividades pendientes de la fase de transición con toda su capacidad y recursos con el finde cumplir hasta el 21/05/25. La interventoría aclara que la totalidad de documentos por las 253 cantidad de sedes que COMCEL debe entregar son superiores a 1500, dejando la evidencia del periodo de estabilización no como un documento separado sino para que sea adjuntada junto con el formato del acta de O&M. Igualmente la interventoría realizó seguimiento diario en reunión de 7:30 a.m. la cual fue coordinada como resultado de la reunión.
	Ampliación de permisos para el cumplimiento del plazo máximo de terminación de la fase de transición	10/05/25 Correo electrónico asunto: "*RV: REF: Programación de Migración De Enlace Para Los Días Del 12 Al 16 De mayo Operador Claro – Comcel S.A.*" 12/05/25 Correo electrónico asunto: "*RV: Solicitud de*	Teniendo en cuenta que COMCEL no ha logrado completar algunas de las migraciones durante la misma visita, se tomó la decisión de dejar abiertos los permisos para varios días, aun así, COMCEL debe informar cuales son las sedes que se van a realizar cada día. Esto de acuerdo con lo validado en las sesiones de seguimiento de los viernes con el fin de optimizar la gestión de permisos de ingreso en caso de que se presente novedad en alguna actividad y sea necesario regresar. Se

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
		acceso NVC - Operador CLARO – COMCEL" **COMCEL**	solicitó de manera especial a COMCEL informar el día en que realizará actividades en las sedes listadas, ya que se requiere destinar acompañamiento de interventoría. El 12/05/25, la interventoría recibió solicitud de programación a las 10:01 am por parte de COMCEL para realización de visita en la sede Calle 26 en la mañana del mismo día, situación ante la cual la interventoría realizó de manera diligente las gestiones necesarias para dar prioridad y aprobar conforme al protocolo establecido con supervisión, y movilizando personal técnico de interventoría desde otros sitios logrando así realizar el acompañamiento de la actividad que fue efectivamente realizada.
	Alerta de presunto incumplimiento Fase de Transición y protocolo de recepción de servicios	16/05/25 Comunicados INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-091 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-103 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-130 **ETB-UTSED-COMCEL**	La interventoría envía alerta y advertencia preventiva para el cumplimiento de obligaciones, que busca obtener por parte del contratista, la ejecución completa de las actividades y/o entregables pendientes correspondientes a la fase de transición y al protocolo de recepción de servicios, con la calidad y cantidad requeridas.
	Llamado de atención a operadores por el monitoreo a gestión de riesgos	20/05/25 Correo electrónico asunto: "*MONITOREO DE LA MATRIZ DE RIESGOS: OBLIGACIÓN CONTRACTUAL*" **ETB-UTSED-COMCEL**	La interventoría realiza llamado de atención a los contratistas y les recuerda y requiere para que en el informe mensual de gestión se dé cuenta del seguimiento periódico realizado a la matriz de riesgos junto con las evidencias y/o soporte periódico, documento que hace parte integral del contrato. Esto teniendo en cuenta la NO ASISTENCIA de UTSED y COMCEL a las mesas de trabajo programadas en 20/05/25 para tal fin, y la manifestación de ETB de encontrarse en desacuerdo de realizar dicho monitoreo.
	Ampliación mesas de trabajo TRANSICIÓN O&M	26/05/25 Correo electrónico asunto: "*AJUSTE MESAS DE TRABAJO: TRANSICIÓN O&M*" **ETB-UTSED-COMCEL**	Teniendo en cuenta la iniciativa de Interventoría de ampliar las mesas de trabajo diarias con cada contratista, se informaron los nuevos horarios en los que la interventoría dispondrá del personal de interventoría para acompañar en tiempo real la verificación del Contratista sobre el cumplimiento de los documentos del protocolo de recepción de servicios y su calidad. 
	Llamado de atención y alerta de falta de diligencia en la solución de casos de soporte a los operadores	27/05/25 Correo electrónico asunto: "*LLAMADA DE ATENCIÓN Y ALERTA DE FALTA DE DILIGENCIA EN LA SOLUCIÓN DE CASOS DE SOPORTE / UTSED*" **ETB-UTSED-COMCEL**	La interventoría, derivado del análisis y monitoreo diario a los casos de soporte, realiza llamado de atención a los contratistas, requiriéndoles con lo siguiente: **UTSED** - Actualización simultánea en DEXON y en su herramienta de gestión. - Ajustar las prioridades de los casos con base al anexo técnico (Capítulo 22). - Entregar la primera versión del formato del reporte de indisponibilidad con base a los acuerdos de ANS del Anexo Técnico. - Tomar acción correctiva para promover la apertura de los casos en Dexon (3 casos). - Incluir en el reporte una columna para diferenciar los casos de conectividad y seguridad. **COMCEL** - Actualización simultánea en DEXON y en su herramienta de gestión de mesa de ayuda.

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
			- Tomar acción correctiva para promover la apertura de los casos en Dexon (9 casos). A la fecha, COMCEL reporta 42 casos en DEXON y 9 casos sin registro en Dexon. - Entregar la primera versión del formato del reporte de indisponibilidad (casos de soporte y novedades del servicio) con base a los acuerdos de ANS. - Incluir en el reporte una columna para diferenciar los casos de conectividad y seguridad. **ETB** - Realizar los ajustes al formato de indisponibilidad con base en el anexo técnico (Capitulo 22). - Incluir en el reporte una columna para diferenciar los casos de conectividad y seguridad
	Recomendación aplicación de políticas de excepción al puerto 80	28/05/25 Mesa de Trabajo "*Políticas de seguridad OTIC vs Nuevos Operadores*" **SED**	La interventoría realizó recomendación durante la mesa de trabajo, indicando la no conveniencia de mantener el puerto 80 abierto y sin excepciones. La interventoría recomienda atender la necesidad de crear el detalle de excepciones correspondientes. Igualmente, la Interventoría mencionó que si bien en mesa de trabajo previa, a la cual la interventoría no fue invitada, el operador tecnológico de SED entregó la instrucción a COMCEL de abrir el puerto 80 para resolver un incidente, la interventoría recomienda que esta apertura debe ser temporal y debe aplicarse una política específica sobre ese puerto. De no hacerlo, se abre la puerta a condiciones inseguras como suplantación de identidad, como también lo advirtió el experto de seguridad del operador tecnológico durante la mesa de trabajo. Se realizará seguimiento en sesiones programadas para la semana siguiente.
	Llamado de atención a ETB por la aplicación de QoS al canal de internet	28/05/25 y 29/05/25 Correos electrónicos asunto: "*RE: Solicitud de Configuración: Gestión y Priorización del Tráfico*" **ETB**	La interventoría requiere a ETB, teniendo en cuenta que identificó que está presentando documentos de pruebas de servicio con QoS configurada, a pesar de que Interventoría transmitió a ETB la instrucción de no configurar QoS desde 09/04/25 (correo asunto "*RV: Solicitud de Configuración: Gestión y Priorización del Tráfico*") a lo cual hizo caso omiso. Aun cuando se presenta este hallazgo, la interventoría informó a la Supervisión el 29/05/25 que no rechazará dicho entregable y se mantendrá en la evaluación como NO APLICA.
	Solicitud a ETB de subsanación anticipada de formatos de pruebas con fecha anterior a la migración y aplicación de nuevas configuraciones de red/DNS	28/05/25 Correo electrónico asunto "*SOLICITUD DE SUBSANACIÓN ANTICIOPADA DE FORMATOS DE PRUEBAS CON FECHA ANTERIOR A LA MIGRACIÓN Y NUEVAS CONFIGURACIONES DE RED/DNS*" **ETB**	La interventoría solicita a ETB verificar exhaustivamente los formatos de pruebas de cada FR (ID SED) ya presentados a interventoría con el fin de subsanarlos de forma anticipada, dado que la interventoría identificó fechas anteriores a la fecha efectiva de migración de enrutamiento en Firewall, nuevas configuraciones de red y DNS en algunos documentos de pruebas del protocolo de recepción de servicios presentados por ETB, lo cual no obedece a una lógica técnica de la realización de pruebas (monitoreo, seguridad, salida a internet).
	Solicitud a UTSED aclaración ONT marca ZYXEL	29/05/25 Correo electrónico adjunto: "*UT SED: SOLICITUD ACLARACIÓN ONT MARCA ZYXEL*" **UTSED**	Teniendo en cuenta que en sesión de 29/05/25 UT SED adjuntó evidencia de equipos nuevos ONT marca ZYXEL, se informa que dicho equipo no ha sido presentado formalmente a interventoría y por lo tanto no se ha verificado si el mismo CUMPLE con el anexo técnico, por lo tanto, la interventoría solicitó presentar de forma inmediata la ficha técnica de la ONT ZYXEL para verificación de interventoría.
	Solicitud y recordatorio a ETB realización de pruebas de Saturación en el CDI	16/05/25 Comité Operativo 29/05/25 Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-154 05/06/25 Correo electrónico asunto: "*INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-*	Teniendo en cuenta que, el 15/05/25, la Interventoría programó la sesión para realizar pruebas de saturación de canales principales de datos (Datacenter), no obstante, ETB no asistió a la sesión, y que durante el comité operativo del 16/05/25, ETB se comprometió a reprogramar y ejecutar las pruebas de conmutación correspondientes en el CDI; sin embargo, a la fecha no se ha recibido confirmación ni evidencia de su

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
		ETB-154- Confirmación interventoría" **ETB**	ejecución; la interventoría le recuerda a ETB que las pruebas son un requisito indispensable para la aceptación formal del servicio por parte de esta Interventoría, y se solicita confirmar con carácter inmediato, la programación y ejecución de las mencionadas pruebas. El 05/06/25 la interventoría confirmó permisos de acceso al Centro de Innovación CDG05 solicitados por ETB.
	Llamado de atención y alerta los OPERADORES por la falta de diligencia en la gestión de casos de soporte, y solicitud plan de choque - atención casos de soporte técnico	29/05/25 Correo electrónico asunto: "*SOLICITUD PLAN DE CHOQUE - ATENCIÓN CASOS DE SOPORTE TÉCNICO*" **ETB-UTSED-COMCEL**	Teniendo en cuenta el reporte descargado de la plataforma DEXON de la SED la Interventoría SOLICITA y EXIGE a los contratistas la preparación de un PLAN DE CHOQUE para que sea presentado por el Gerente de Proyecto en comité operativo de 30/05/2025 con el fin de disminuir la cantidad de casos de soporte en estado ABIERTO y acelerar la atención de forma remota o presencial buscando la solución efectiva a cada uno de ellos dentro de los términos de tiempo establecidos en el anexo técnico. Por otra parte, además de la LLAMADA DE ATENCIÓN, se ALERTA sobre la falta de diligencia en la gestión de casos de soporte en estado ABIERTO sin el debido escalamiento y gestión por parte del Ing. Residente y de los procesos de operación y mantenimiento de cada contratista. Esta situación es más recurrente en Zona 2 y Zona 3. La interventoría diseñó un set de preguntas a los contratistas, con el fin de que éstos adapten sus procesos con miras a la atención de los casos de soporte de acuerdo con los términos del contrato. El plan de choque solicitado debe responder a las preguntas descritas en el numeral *5.3.4 Mesas de Trabajo, SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE.*
JUNIO 2025	**Llamado de atención y ALERTA a los OPERADORES por falta de diligencia en la creación de usuarios de lectura herramienta de monitoreo**	03/06/25 Correo electrónico asunto: "*RE: Creación usuarios de lectura herramienta de monitoreo - Operador tecnológico y Coordinadores MDS*" **ETB-UTSED-COMCEL** 05/06/25 Correo electrónico asunto: "*LLAMADA DE ATENCIÓN Y ALERTA: FALTA DE DILIGENCIA EN LA CREACIÓN DE USUARIO MONITOREO*" **ETB-UTSED-COMCEL** 09/06/25 Correo electrónico asunto: "*RE: LLAMADA DE ATENCIÓN Y ALERTA: FALTA DE DILIGENCIA EN LA CREACIÓN DE USUARIO MONITOREO*" **ETB** 10/06/25 Correo electrónico aunto: "*RE: Solicitud Urgente de evidencia en herramienta - Col Grancolombiano y Col Orlando Higuita Rojas*" **COMCEL** 20/06/25 Correo electrónico aunto: "*PRIORIDAD USUARIOS MONITOREO PLATAFORMAS Y EQUIPOS*" **ETB-UTSED-COMCEL**	El 03/06/25 La Interventoría REITERA a los contratistas que el plazo para la creación de los usuarios solicitados por SED-OTIC venció el 30/05/25, por lo que se REQUIERE solución inmediata. El 05/06/25, la interventoría realiza LLAMADO DE ATENCIÓN y ALERTA, por la falta de diligencia de los operadores en la creación de usuarios de lectura en la herramienta de monitoreo. Se reitera la necesidad urgente de atender esta obligación. El 09/06/25, la interventoría REITERO a ETB debe garantizar el acceso al personal de la Supervisión, Operador tecnológico y Mesa de soluciones del listado adjunto a la herramienta de monitoreo, y ACLARÓ que es decisión de ETB si actualiza usuarios individuales como ya se tienen según lo informado por usted o si se utilizan cuentas multisesión para cada uno de estos grupos de interesados o los que se encuentren pendientes. El 10/06/25, la interventoría REITERA nuevamente a COMCEL la urgencia y necesidad de dar cumplimiento a la solicitud de creación y entrega de los usuarios para los grupos de Supervisión, Operador Tecnológico y Mesa de Soluciones. La falta de atención a esta obligación ha generado la imposibilidad a la Supervisión de dar respuesta oportuna a requerimientos directos, adicionalmente no son atendidos por parte del Contratista con el carácter urgente que se requiere, afectando el seguimiento y gestión de la operación del servicio. El 20/06/25 SED-OTIC y la interventoría REITERAN a los Contratistas la necesidad de contar con usuarios de acceso para monitoreo en las diferentes plataformas de los Contratistas. Este acceso constituye un instrumento fundamental para la adecuada gestión de los servicios por parte de la entidad.

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
	Reiteración a COMCEL del procedimiento para la correcta gestión de casos de Soporte	03/06/25 Correo electrónico asunto: *"RE: [1524563-20250509] Seguimiento colegio Federico Garcia Lorca sede C"* **COMCEL**	La interventoría reitera a COMCEL, el procedimiento de gestión de casos de soporte socializado previamente y le solicita tener en cuenta que: 1-Los casos (padres/hijos) deben ser cerrados por el personal de Mesa de Servicio de la SED. 2-Le corresponde al operador la atención y correcta documentación de cada caso. 3-Toda solicitud de acompañamiento debe ser documentado en la plataforma DEXON. Lo anterior, teniendo en cuenta que se encontró que COMCEL realizó el cierre del caso 1524563-20250509, sin la correcta sustentación y verificación de la documentación aportada como soporte, pues la documentación no es acorde.
	Ejecución proactiva por parte de UTSED de mantenimiento servidor de Aplicación	28/05/25 Correo electrónico asunto: "*RV: Notificación de ventana de mantenimiento correctiva – Plataforma de Monitoreo Orión_SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL"* **UTSED** 05/06/25 Correo electrónico asunto: "*RV: Notificación de ventana de mantenimiento correctiva – Plataforma de Monitoreo Orión*" **UTSED**	Con fechas 28/05/25 y 05/06/25 el Contratista UTSED realiza mantenimiento al servidor de aplicación (Depuración Temporales, cache, y reparación de Servicios) y mantenimiento correctivo a la Base de datos, servicios, dependencias y website del Sistema de monitoreo SolarWinds, debido a que se presentan vacíos en las gráficas de monitoreo de algunas de las Sedes lo cual no permite el seguimiento detallado de las caídas de servicio y el consumo de los canales, y además se identifica lentitud en el funcionamiento de la plataforma.
	Exigir a los OPERADORES gestionar los casos de soporte con estado abierto	07/09/25 Correo electrónico asunto: ***"Fw: Estatus Casos DEXON Conectividad SED corte 07/06/2025"***	La interventoría solicita y exige presentar a los operadores presentar en reunión del comité operativo, la justificación del por qué existen casos en estado ABIERTO y no EN PROCESO para gestión de la solución por cada uno de los contratistas. Si dicha situación no tiene una explicación razonable, se REQUIERE atenderlos de forma INMEDIATA e iniciar el tratamiento para que pasen a estado EN PROCESO y/o SOLUCIONADO.
	Solicitud a SED para la interpretación del Anexo Técnico respecto del inicio de la fase de O&M a partir de 22/05/25	10/06/25 Correo electrónico asunto: "*Solicitud de interpretación del numeral 22.14 del Anexo Técnico – Aplicación de compensación por no inicio de O&M en sedes masivas"* **SED**	Teniendo en cuenta el principio de legalidad contractual, lo establecido en el Art. 4 de la Ley 80 de 1993, aunado a que el contrato es ley para las partes, no es dable a la interventoría hacer interpretaciones a mutuo propio; por consiguiente, las partes del contrato de conectividad definen los términos contractuales y, por tanto, serán estas o la entidad contratante, en ejercicio de su potestad, las llamadas a interpretar oficialmente los documentos que hacen parte integral del contrato, como lo es el Anexo Técnico. Y, con base en el Art 5 del mismo estatuto que establece que las actuaciones contractuales deben regirse por los principios de economía, responsabilidad y transparencia, los cuales exigen claridad en la aplicación de los mecanismos de compensación pactados contractualmente. Por tanto, la Interventoría solicitó a la SED y a la supervisión de interventoría confirmar si la interpretación de la interventoría se ajusta a lo previsto al contrato de conectividad firmado con COMCEL, ETB y UT SED, con el fin de garantizar la correcta aplicación de los ANS y los factores de compensación correspondientes, quedando la interventoría atenta a la confirmación del entendimiento o en caso contrario a recibir la línea que corresponda para la aplicación del ANS. El 11/06/25, la SED confirma que la interpretación planteada por la interventoría guarda correspondencia con los principios de

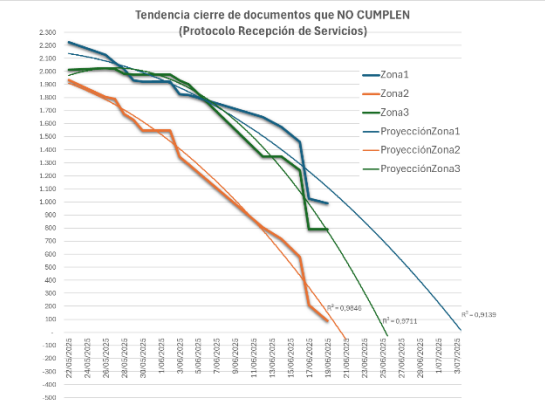
Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
			economía, eficiencia y transparencia, al procurar que las sanciones contractuales respondan proporcionalmente al hecho generador (el retraso en la disponibilidad plena del servicio) y, por tanto, se calculen sobre el pago periódico que retribuye la prestación continua del mismo. En consecuencia, se confirma que la penalidad del cinco por ciento (5 %) diario por sede se aplica a partir del 22/05/25 en dos escenarios: (i) cuando el servicio no haya sido migrado antes de esa fecha y (ii) cuando, vencidos los 4 meses, persista el NO CUMPLIMIENTO de los documentos del protocolo de recepción de servicios, exceptuando las sedes suspendidas y las situaciones donde se demuestre fuerza mayor. La penalidad no procedería si el expediente fue radicado completo y la demora es atribuible a la interventoría o a la Entidad. En todo caso, el servicio se empezaría a reconocer únicamente a partir de la firma del acta de O&M por enlace.
	Alerta a ETB y COMCEL por la no aprobación de los informes mensuales	11/06/25 Correo electrónico asunto: "*ETB: ALERTA SOBRE CUENTA DE FACTURACIÓN*" **ETB**	La interventoría realiza ALERTA a la SED, dado que ETB remitió el informe mensual de mayo el 10/06/25 a las 5:20 p.m. y COMCEL el 08/06/25. COMCEL y ETB no atendieron la directriz de la entidad impartida en diferentes reuniones y comités operativos en los cuáles se solicitó presentar el informe mensual en los primeros días del presente mes. Lo anterior aunado a que, a la fecha, ETB no ha surtido la aprobación de los informes de marzo y abril, y COMCEL no ha surtido la aprobación del informe del mes de abril. La Interventoría informa a Supervisión que existe el riesgo de que la aprobación de los informes antes del 13 de junio del 2025, como lo ha solicitado Supervisión. Lo anterior deriva en una POSIBLE afectación directa en el procedimiento de radicación de facturación por no contar con la aprobación de los informes mensuales, no imputable a interventoría.
	Solicitud de Plan de Choque para garantizar el cumplimiento de los documentos del protocolo de recepción de servicios con calidad y cantidad	11/06/25 Correo electrónico asunto: "*RE: REPORTE 36: PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS (Base de Datos v40) (Corte 11-06-2025 6pm)*" **ETB -UTSED-COMCEL**	La interventoría solicitó a los contratistas presentar el 12/06/25 un plan de trabajo y el cronograma con acciones concretas para dar cumplimiento a la entrega completa (calidad y cantidad) de los documentos/entregables en un plazo máximo de 5 días hábiles, con independencia de las actividades de acompañamiento que realiza la interventoría o la entidad contratante en diferentes reuniones o en los comités operativos o mensuales. La interventoría pone a consideración lo siguiente: - Para las ID SED que NO iniciaron O&M; les aplica ANS de aprovisionamiento conforme al concepto emitido por SED-OTIC. -Ajustar la estrategia de comunicación para que la entrega/subsanación de documentos sea eficaz y efectiva, entregando enlaces de carpetas compartidas con los respectivos permisos y acceso para el dominio @pmoconsultoria.com -La entrega de documentos incluye los entregables pendientes de los enlaces backup. -Si bien interventoría ha incrementado el acompañamiento conjunto de verificación de documentos/subsanaciones en línea, esto no es óbice para que contratista cumpla su obligación de entregarlos de forma completa (calidad y cantidad) dado que la fecha máxima feneció el pasado 21 de mayo de 2025. -Se recomienda enfocar los esfuerzos en los grupos de ID SED que tienen mejor cumplimiento en cantidad de documentos.

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
			-Se deben presentar los documentos completos y subsanados para evaluación en las mesas de trabajo. -Tener en cuenta otras recomendaciones y lecciones aprendidas por los contratistas hasta la fecha.
	Solicitud de información a SED sobre la existencia de Colegios con jornadas de fin de semana	11/06/25 Correo electrónico asunto: "*SOLICITUD CONFIRMACIÓN: ¿COLEGIOS CON JORANDA FIN DE SEMANA?*" **SED**	Con base en lo establecido en el Anexo Técnico, y la información compartida por el equipo de Supervisión a la fecha, la interventoría no ha detectado colegios con jornada de fin de semana. Por lo tanto, la interventoría consultó a la SED-OTIC al respecto, conforme lo establecido en el Anexo Técnico, sobre los parámetros de medición de disponibilidad del canal dedicado de internet dedicado.
	Revisión proactiva de la plataforma de gestión de los operadores	12/06/25 Correo electrónico asunto: "*Reporte de sedes Sin servicio 11/06/25* 16/06/25 Correo electrónico asunto: "*Reporte de sedes Sin servicio del 14/06/2025"* 18/06/25 Correo electrónico asunto: "*CASOS DEXON…*" 20/06/25 Correo electrónico asunto: "*Reporte de sedes Sin servicio del 18/06/2025*" 24/06/25 Correo electrónico asunto: "*Casos DEXON sin atención…"* Entre otros **ETB – UTSED – COMCEL**	La interventoría periódicamente procedió a verificar, a través de la plataforma de gestión de los Contratistas, el estado de cada una de las sedes, evidenciando sedes fuera de servicio. La interventoría solicitó a los contratistas con carácter urgente y prioritario la atención y acciones correctivas con el fin de implementar soluciones a las fallas de servicios identificadas. Asimismo, se solicita que el caso sea debidamente documentado en la plataforma DEXON. El consolidado de casos se registran en el Anexo 29 del presente informe[37].
	Llamado de atención a UTSED por la no asistencia a una visita programada para atención de PQR	12/06/25 Correo electrónico asunto: *RV: SOLICITUD PERMISOS DE INGRESO*"	Según la información reportada por la sede educativa, la interventoría realiza LLAMADO DE ATENCIÓN a la UTSED dado que no asistió a una visita programada para atención de PQR. Se EXIGE al contratista optimizar sus procesos y coordinación interna para que estas situaciones no se repitan y no impacten el normal desarrollo de la ejecución del contrato.
	Respuesta a ETB. Los pagos podrán ser autorizados una vez se verifique el cumplimiento obligaciones a cargo del Contratista y se suscriba el Acta de Inicio de O&M para las sedes que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos técnicos y documentales	12/06/25 Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-171 **ETB**	La Interventoría responde a ETB, a solicitud de reconocimiento económico por la prestación de servicios de conectividad desde la fecha de la implementación de los enlaces. La interventoría REITERA a ETB que el reconocimiento económico por concepto de los servicios recurrentes mensuales está condicionado al cumplimiento integral del cronograma de implementaciones, el cual contempla entre otros, el Protocolo de Recepción de Servicios. Así mismo, la interventoría ACLARA que el pago será procedente una vez la interventoría verifique el cumplimiento a cabalidad y a satisfacción del protocolo y así se le pueda certificar a la entidad, y por ende exista firmada el acta de O&M. En este sentido, la simple prestación técnica del servicio, sin la correspondiente validación documental ni el cumplimiento integral de los requisitos contractuales, no constituye fundamento jurídico para adquirir el derecho al cobro por parte del contratista y por ende no le es dable a la interventoría proceder a la autorización de los pagos, de conformidad con el

[37] *Anexo29. Incidentes y Casos de Soporte*

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
			principio de legalidad y responsabilidad en el uso de los recursos públicos que debe gobernar todas las actuaciones de la interventoría. La interventoría procederá a la autorización de los pagos, una vez se verifique el cumplimiento obligacional a cargo del Contratista y se suscriba el Acta de Inicio de Operación y Mantenimiento (O&M), y exclusivamente para aquellas sedes que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos técnicos y documentales exigidos en el marco contractual.
	Reiteración y aclaración a ETB del cumplimiento del tiempo máximo para completar la fase de transición es de hasta cuatro (4) meses desde el inicio del contrato	12/06/25 Comunicación INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-167 **ETB**	La interventoría REITERA y ACLARA a ETB que el cumplimiento de la fase de transición no puede entenderse exclusivamente como la realización de la migración física de los enlaces, ya que ésta se considera formalmente culminada una vez se complete en su totalidad, la implementación técnica desde la factibilidad hasta la entrega de los demás documentos del protocolo de recepción, incluyendo la evidencia del periodo de estabilización y la firma del acta de inicio de O&M lo cual certifica. La interventoría ACLARA que, dichos documentos no corresponden a una modificación, pues conforme lo establece la Ley, la jurisprudencia emanada del Consejo de Estado, las guías y circulares de Colombia Compra Eficiente, los manuales de la Entidad contratante y el mismo contrato de interventoría, la interventoría deberá verificar, controlar, indagar, solicitar, todos los documentos, actuaciones, situaciones y/o acciones o datos que se consideren necesarios para la correcta ejecución del contrato que es objeto de la interventoría y esto no puede ser considerado como una modificación contractual. - La interventoría insiste en que la falta de entrega de la documentación completa del protocolo de recepción de servicios de ETB ha impedido formalizar la entrada en operación y mantenimiento del servicio de todas las sedes (ID SED), lo que constituye un presunto incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales por parte del Contratista ETB. - Adicionalmente, se advierte que, en el ejercicio de las funciones de seguimiento, verificación y control asignadas a la Interventoría, se procederá conforme a lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233 de 2024, aplicando los ANS de Aprovisionamiento para aquellos ID SED que no han iniciado O&M y los factores de compensación correspondientes1
	Llamado de atención a ETB por las fallas en la generación de gráficas de la herramienta de monitoreo	17/06/25 Correo electrónico asunto: "*RE: VERIFICACION DE HERRAMIENTA DE MONITOREO ETB*" 24/06/25 Correo electrónico asunto: "*RE: Verificación herramienta de monitoreo ETB*" **ETB**	La interventoría realiza llamado de atención a ETB dado que se ha identificado que la herramienta de monitoreo presenta fallas reiteradas en la generación de gráficas de consumo en múltiples enlaces, lo que dificulta el seguimiento y control del servicio. La interventoría solicita con carácter urgente, su revisión y correcta configuración para restablecer la visualización del consumo.
	Llamado de atención a COMCEL en el procedimiento y suficiencia de información para la creación de los casos de soporte en DEXON	17/06/25 Correo electrónico asunto: "*LLAMADA DE ATENCION AL MOMENTO DE CREACION DEL CASOS / COMCEL*" **COMCEL**	La interventoría solicita a COCMEL la calidad de la información y el procedimiento de creación y gestión de casos de soporte: - Es importante la documentación suficiente de evidencias de gestión y de los métodos de contacto utilizados. - Se debe enviar un correo al coordinador de zona indicando que se intentó contactarlo vía telefónica. En dicho correo se debe explicar el motivo por el cual se requiere la apertura del caso y, adjuntar evidencia (correos, imágenes de la plataforma, entre otros) que permita al residente entender la solicitud. - La interventoría podrá escalar el caso a la SED siempre que estén cumplido los pasos 1 y 2. En este caso, con las evidencias

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
			aportadas por el contratista, la interventoría podría intervenir en caso de no obtener respuesta del coordinador de zona. Lo anterior, dado que la interventoría solicitó al contratista la apertura de un caso el 29/05/25 sin que a la fecha el contratista hubiera gestionado la creación del caso. Conforme lo acordado en mesas de trabajo, toda novedad debe contar con un caso registrado en DEXON y se requiere para cerrar el correo adjunto.
	Reiteración a ETB sobre el Anexo Técnico respecto del inicio de la fase de O&M a partir de 22/05/25	17/06/25 Correo electrónico asunto: "*Solicitud de interpretación del numeral 22.14 del Anexo Técnico – Aplicación de compensación por no inicio de O&M en sedes masiva*" **ETB**	La interventoría REITERA a ETB que ha dado aplicación al concepto emitido por Supervisión de Interventoría (SED-OTIC), según la cual el servicio se empezaría a reconocer únicamente a partir de la firma del acta de O&M por enlace. Lo anterior en respuesta a la insistencia de interpretación del Contratista ETB, según la cual el proceso de aprovisionamiento se cumple con la factibilidad realizada y una vez el servicio está en operación técnica efectiva, independientemente de que se haya o no formalizado la firma del acta de entrega con todos los soportes documentales.
	Reiteración a ETB aportar la evidencia que dé cuenta de la aplicación de las buenas prácticas	17/06/25 Correo electrónico asunto: "*RE: SEGUNDA REVISIÓN - CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ISO 9001, ISO 27000, PROCESOS ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, Y DEMÁS APLICABLES)*" **ETB**	La Interventoría REITERA a ETB lo manifestado en comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-152 de 25/05/25. A la fecha, ETB no se cuenta con la evidencia que respalde el cumplimiento de las buenas prácticas de la industria. Ante la negativa por parte de ETB para entregar evidencias que respalden el CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA, la interventoría solicita al contratista que haga entrega de manera inmediata de la documentación requerida, sin más excusas ni dilaciones carentes de fundamento legal. Finalmente, la interventoría le recuerda a ETB que con el propósito de garantizar la transparencia del proceso de supervisión y facilitar el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos, la Interventoría propuso desde la programación de sesiones de trabajo técnico en las que el equipo designado por el contratista exponga de manera clara y práctica el cumplimiento de dichos estándares. Esta estrategia permitirá fortalecer el proceso de vigilancia técnica, preservando la confidencialidad de la documentación interna del contratista.
	Llamado de atención a COMCEL por la no administración adecuada de los usuarios DEXON solicitados y asignados	16/06/25 y 17/06/25 Correo electrónico asunto: "*RE: SOLICITUD USUARIOS DE ACCESO DEXON*" **COMCEL**	La interventoría realiza llamado de atención a COMCEL, teniendo en cuenta las manifestaciones del contratista, según las cuales se encuentran trabajando con *un solo usuario de Dexon* y que los usuarios relacionados por la interventoría corresponden a otros usuarios creados para la gestión de otros proyectos que también manejan Dexon. La interventoría aclara a COMCEL que los usuarios reportados por la interventoría son los que COMCEL solicitó para este proyecto por la Gerente de Proyecto mediante correo de 20/03/25. Por lo tanto, no es de recibo de la interventoría lo manifestado y en caso de requerir cambios en el listado COMCEL debe remitir con claridad su solicitud.
	Elaboración gráfica de tendencias cierre documental Protocolo de Recepción de Servicios	19/06/25 Correo electrónico asunto: "*COMPROMISO: GRÁFICA DE TENDENCIA CIERRE DE "NO CUMPLE" - PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS*" **ETB – UTSED - COMCEL**	La interventoría socializa e incluye a partir de la fecha en las bases de datos periódicas, la gráfica de tendencia del cierre de los NO CUMPLE del protocolo de recepción de servicios, con el fin de que los Contratistas tomen las acciones pertinentes al respecto.

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
			
	Elaboración proyección evolución de facturación	20/06/25 Correo electrónico asunto: "*REPORTE 46: PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS (Base de Datos v52) (Corte 26-06-2025 6pm)*" Y en adelante con Bases de datos periódicas	A partir de la base de datos periódica enviada tanto a SED como a los operadores, la interventoría incluyó la proyección a la fecha para servicios de instalación acumulados y en revisión para próxima factura, con el fin de que los Contratistas tomen las acciones pertinentes para el avance y cumplimiento respectivo.
	Solicitar a ETB presentar para aprobación la documentación del nuevo Coordinador Técnico	20/06/25 Comité Operativo Acta No. 028 **ETB**	La interventoría solicita el envío formal de la documentación correspondiente al nuevo Coordinador técnico, dado que la interventoría tiene conocimiento que la ingeniera YURI BELTRÁN prestará sus servicios hasta el 25 de junio de 2025.
	Solicitud a SED de confirmación si se requiere gestionar la suspensión de servicios durante el periodo de vacaciones	24/06/25 Correo electrónico asunto: *"RE: SOLICITUD CONFIRMACIÓN: SUSPENSIÓN DE SERVICIOS O INTERRUPCIÓN TEMPORAL"* **SED**	Teniendo en cuenta lo definido en el Anexo técnico de conectividad, en relación con suspensiones en época de vacaciones escolar, la interventoría solicitó a SED confirmar si se requiere gestionar con ETB, COMCEL o la UTSED alguna solicitud de suspensión de servicios o interrupción temporal que obedezca a un común acuerdo o por interés y necesidades específicas de la entidad contratante. La SED solicita a la interventoría mediante correo de 24/06/25 que resulta indispensable mantener activos los servicios de conectividad durante el receso escolar por las siguientes razones: -Fase de estabilización en curso -Ejecución del Protocolo de Entrega del Servicio -Ventanas de mantenimiento y optimización -Continuidad de los servicios administrativos Así mismo, mantener la red operativa durante el periodo de receso escolar de mitad de año 2025, asegura la madurez tecnológica y la continuidad del proyecto, respaldando el compromiso institucional de la SED con la ejecución eficiente de los recursos y la prestación ininterrumpida de servicios esenciales.
	Requerir a UTSED el cumplimiento del numeral 21 del Anexo Técnico y otras al respecto del Gerente de proyecto	24/06/25 Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-147 **UTSED**	La Interventoría informa a UTSED que tiene conocimiento por el ingeniero Luis Ernesto Cifuentes, quien venía desempeñándose como GERENTE DE PROYECTO ya no se encuentra ejerciendo dicho cargo. Dado lo anterior, y considerando la relevancia de la posición mencionada para el adecuado desarrollo del proyecto, esta Interventoría solicita al contratista lo siguiente: • Informar formalmente a la Interventoría quién será designado como su reemplazo o nuevo responsable del cargo.

Mes	Acciones	Registro[36] / Fecha	Resumen
			• Remitir la hoja de vida del nuevo profesional designado, junto con los soportes correspondientes, los cuales deberán cumplir íntegramente con el perfil requerido o superarlo, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 21 – Equipo de Trabajo del Anexo Técnico Conectividad SED del Contrato Estatal No. CO1.PCCNTR.7167236. La respuesta a este requerimiento, junto con la documentación solicitada, deberá ser enviada a esta Interventoría de forma INMEDIATA y con plazo hasta mañana 25/06/2025 a las 10:00 a.m.
	Asignación de cuatro frentes de trabajo a ETB para la verificación de la documentación del Protocolo de Recepción de Servicios	26/06/25 Correo electrónico asunto: *"ACTIVACIÓN CUARTO FRENTE PARA MESAS DE TRABAJO CON ETB"*	La interventoría durante el mes de junio implementó 3 mesas de trabajo diarias exclusivas para ETB a solicitud del Contratista. A partir de 27/06/25 la interventoría adicionó una cuarta mesa de trabajo adicional con ETB para verificación del cumplimiento de los documentos del protocolo de recepción de servicios. Frente1: Todos los días en jornada am y pm. para verificación de entregables 1 al 6 del protocolo de Rx de Servicios. Frente2: Todos los días en jornada am y pm para verificación de entregables 1 al 6 del protocolo de Rx de Servicios. Frente3: Todos los días por demanda, para verificación de evidencia de estabilización y acta de inicio de O&M. Frente4: Todos los días de 7am a 9am y miércoles/viernes en jornada de la tarde, para verificación de entregables 1 al 6 del protocolo de Rx de Servicios. A pesar de dichas asignaciones, ETB a corte del informe de junio no logró dar total cumplimiento a dicha obligación, conforme se registra en el base de datos de corte del periodo.

Tabla 28. Medidas correctivas

A partir del 22 de marzo de 2025 se ejecutó la migración del Router Core a cargo de COMCEL y en tal sentido se requirió a los contratistas implementar medidas correctivas para aquellas actividades fallidas y documentadas en el presente numeral, el numeral 8.1.5 Informe especial (INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 1.0 de 25/03/2025 e INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 2.0 de 26/03/2025), y *Anexo25. Migración* del presente informe.

En relación con los casos de soporte técnico del presente periodo se presenta a continuación el resumen por contratista, por localidad y por estado[38].

OPERADOR - LOCALIDAD	CERRADO	EN PROCESO	SOLUCIONADO	Total, general
ETB Z1	**67**	**12**	**4**	**83**
10-ENGATIVA	25	2	3	30
13-TEUSAQUILLO	1			1
18-RAFAEL URIBE URIBE	11	8		19
1-USAQUEN	13	2		15
4-SAN CRISTOBAL	13			13
6-TUNJUELITO	4		1	5

[38] *Anexo29. Incidentes y Casos de Soporte*

UTSED Z2	**55**		**2**	**57**
11-SUBA	23			23
14-LOS MARTIRES	4			4
16-PUENTE ARANDA	12			12
19-CIUDAD BOLIVAR	8		1	9
3-SANTAFE	4		1	5
9-FONTIBON	4			4
COMCEL Z3	**65**	**29**	**2**	**96**
12-BARRIOS UNIDOS	8	2		10
13-TEUSAQUILLO	2	1	1	4
15-ANTONIO NARIÑO	3			3
21 - NIVEL CENTRAL	1			1
2-CHAPINERO	2			2
5-USME	7	6		13
7-BOSA	10	5	1	16
8-KENNEDY	32	15		47
Total, general	**187**	**41**	**8**	**236**

Tabla 29.Casos de Soporte ETB – UT SED – COMCEL

Descripción del estado de los tickets:

En proceso: Se refiere a un ticket que continúa activo, en tratamiento por parte del contratistay que aún no ha sido solucionado, ya que se encuentra en progreso acciones remotas o en sitio para atender y solucionar el incidente.

Solucionado: Hace referencia a un ticket sobre el cual ya se implementaron acciones correctivas o de respuesta desde el contratista. Dicho estado se activa en general después de validar por parte de personal de la SED el funcionamiento del servicio reportado previamente con falla o incidente. El ticket en estado solucionado corresponde al caso de soporte denominado “hijo”.

Caso cerrado: Corresponde a un ticket cuya solicitud fue atendida y solucionada en su totalidad, por lo cual ha sido finalizado y cerrado en la plataforma de gestión DEXON. El cierre lo realiza la mesa de soluciones de la SED.

5.6 BASE DE DATOS CONSOLIDADA

La base de datos que consolida la información relacionada con los resultados del cumplimiento de los diferentes documentos y actividades del protocolo de recepción, así como el periodo de estabilización previo al inicio de operación —cuando este ocurra—, se encuentra al corte del presente informe en versión 58, la cual se ha comunicado por correo electrónico desde su versión inicial tanto a la Supervisión de Interventoría, Oficina de TIC y a los contratistas ETB (Zona 1), UTSED (Zona 2) y

COMCEL (Zona 3)[39] y cuyo resumen por zonas se muestra en numeral 5.1 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO del presente informe[40].

5.6.1 Sedes Fuera de Servicio

En versión 58 de la base de datos, se confirma que se registran los siguientes ID SED como sedes fuera de servicio, las cuales a criterio de interventoría no serían exigibles para su ejecución al 21-05-2025, dado que su instalación y puesta en marcha depende de condiciones particulares de cada sede educativa externas a cada contratista.

Sedes Fuera de Servicio	Seguimiento
Zona 1	4
Zona 2	1
Total general	5

Tabla 30.Sede fuera de servicio o supendidad a 30-06-2025

5.6.2 Proyección de Facturación por Zona

De la base de datos en última versión, se muestra a continuación la proyección de facturación para cada zona. Dicha proyección fue estimada con la información de las ofertas económicas de cada contratista, para cada zona, y la misma proyección elaborada por interventoría y socializada con el equipo de supervisión, continúa en revisión y será depurada por parte de COMCEL, UT SED y ETB, con el fin de unificar en la base de datos toda la información financiera para cada tipo de servicio contratado, lo cual permitirá el seguimiento a la facturación de instalación y, de operación y mantenimiento en detalle por cada ID SED.

	Facturable Proy2025	No Facturable Proy2025	Total Contrato
Zona 1	11.755.615.841	13.278.475.512	25.034.091.353
Zona 2	11.855.460.481	9.475.394.529	21.330.855.010
Zona 3	7.153.414.249	18.481.639.388	25.635.053.637
	30.764.490.571	41.235.509.429	72.000.000.000
	43%	57%	100%

[39] *Anexo14. Informes semanales/Sgmto Factibilidad - Instalación – migración (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[40] *Anexo28. Base de datos*

Zona 3: ROUTER CORE + FIBRA OSCURA	$Factura Total Instalación Proy(Con IVA)	$Factura Total Servicios Proy(Con IVA)	$Factura Total Proy
Zona 3 - Fibra Oscura	79.515.000	436.805.704	516.320.704
Zona 3 - Router Core	972.230	65.291.152	66.263.382

Etiquetas de fila	$Factura Total Instalación Proy(Con IVA)	$Factura Total Servicios Proy(Con IVA)	$Factura Total Proy
⊞Zona 1	44.208.500	11.711.407.341	11.755.615.841
⊞Zona 2	792.097.320	11.063.363.161	11.855.460.481
⊞Zona 3	865.421.602	5.705.408.561	6.570.830.163
Total general	1.701.727.422	28.480.179.063	30.181.906.485

	Factura Instalación Proyección 2025	Factura Servicios Mensuales Proyección 2025	Total Proyección
Zona 1	44.208.500	11.711.407.341	11.755.615.841
Zona 2	792.097.320	11.063.363.161	11.855.460.481
Zona 3	945.908.832	6.207.505.417	7.153.414.249
Total general	1.782.214.652	28.982.275.919	30.764.490.571

Tabla 31.Actualización Proyección de Facturación por Zona

5.7 SEGUIMIENTO Y CONCILIACIÓN DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

Si bien para el periodo del presente informe se han firmado las actas de inicio de operación y mantenimiento (O&M), acorde con la siguiente tabla, la conciliación de los ANS de los servicios prestados en junio de 2025 será realizada en el siguiente mes.

Seguimiento	Zonas			
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general
No Firmada	79	1	39	119
Sede Suspendida	4	1		5
Firmada	157	246	210	613
Total general	**240**	**248**	**249**	**737**

Tabla 32.Actas de Inicio de O&M Firmadas

Sin embargo, teniendo en cuenta que a cierre del presente informe se ha logrado avanzar con el 99,2% (748 ID SED) de las migraciones de servicios con las nuevas configuraciones en cada red de COMCEL, UT SED y ETB, interventoría ha consolidado los incidentes que se han intercambiado vía correo electrónico o en la mesa de trabajo de migraciones vía MS Teams, con el fin de documentarlos y en julio/2025 presentarlos a supervisión para depurar el proceso de escalamiento con la plataforma DEXON y la atención desde cada contratista[41].

Por otra parte, durante el presente periodo se implementó el protocolo de comunicación y de escalamiento con la participación de COMCEL, UT SED, ETB, SED-OTIC e Interventoría [42].

[41] *Anexo29. Incidentes y Casos de Soporte*
[42] *Anexo30.Protocolo Escalamiento*

6 OBLIGACIONES COMPONENTE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría[43]. Lo más relevante se describe a continuación.

6.1 ESTADO DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA Y EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

En relación con solicitudes o requerimientos de información relacionada con la oferta económica y pagos, la interventoría ha dado respuesta oportuna a la Supervisión.

En la siguiente tabla se presenta la proyección de facturación de interventoría para cada periodo:

FACTURA	PERIODO	VALOR MENSUAL	VALOR PARA FACTURAR
Factura Periodo 1	Enero	245.558.368	87.133.614
Factura Periodo 2	Febrero	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 3	Marzo	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 4	Abril	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 5	Mayo	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 6	Junio	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 7	Julio	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 8	Agosto	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 9	Septiembre	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 10	Octubre	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 11	Noviembre	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 12	Diciembre	245.558.368	245.558.368
Factura Periodo 13	Liquidación	327.411.158	327.411.158
	TOTAL	**3.274.111.579**	**3.115.686.825**

Tabla 33.Proyección de Facturación del Contrato de Interventoría.

El valor del periodo de enero de 2025 (21 de enero incluido hasta el 31 de enero de 2025 incluido) corresponde al valor prorrateado[44].

---

[43] *Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría*

[44] *Los cálculos para facturación mensual son los siguientes:*

Valor total del contrato: *$ 3.274.111.579*
90% del valor del contrato: *$ 2.946.700.421,10*
10% del valor del contrato con liquidación *$ 327.411.157,90*
Valor mensual (dividido el valor 90% en 12 meses): *$ 245.558.368,43 (aplica para febrero hasta diciembre/2025)*

Cálculo del valor del mes de enero/2025:
Valor por día (valor mes enero/31 días): *$ 7.921.237,69* ***(a)***
Cantidad de días de la fracción de enero/2025: 11 días ***(b)****, (desde 21/01/2025 incluido hasta 31/01/2025 incluido)*
Valor fracción del periodo 21 al 31/enero de 2025: *$ 87.133.614,60* ***(a)*(b)***

El anterior cálculo está conforme a la interpretación pacífica de la cláusula de pago:

> *"…**8. FORMA DE PAGO***
> *La SED efectuará el pago al interventor de manera mensual en valores iguales, hasta alcanzar el 90% del valor del contrato, en pesos colombianos, previa presentación de los informes y las facturas respectivas, y aprobación de estas por parte del supervisor del contrato designado por la Entidad.*
> *El último pago corresponderá al 10% del valor contrato y estará sujeto a la suscripción del acta de liquidación de los contratos principales de conectividad y el de Interventoría…"*

En la siguiente tabla de control se detalla el valor ejecutado del contrato y facturado a cierre del presente informe:

Contrato CO1.PCCNTR.7205166 CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024							
Valor Total Contrato (IVA Incluido)	Periodo	Valor del Contrato Ejecutado	FACTURA[45]			Valor Pagado	Fecha de pago
			Valor	Factura	Fecha Factura		
$3.274.111.579	Ene/25	$87.133.614	$87.133.614	FV7	19/02/25	$87.133.614	25/03/25
	Feb/25	$245.558.368	$245.558.368	FV8	07/03/25	$245.558.368	25/03/25
	Mar/25	$245.558.368	$245.558.368	FV11	03/04/25	$245.558.368	23/04/25
	Abr/25	$245.558.368	$245.558.368	FV12	09/05/25	$245.558.368	23/05/25
	May/25	$245.558.368	$245.558.368	FV13	09/06/25	$245.558.368	19/06/25
	Jun/25	NA	NA	NA	NA	NA	NA
TOTAL:		1.069.367.086	$1.069.367.086			$1.069.367.086	

Tabla 34.Ejecución Presupuestal del Contrato de Interventoría (hasta junio/2025).

La Interventoría ha emitido y remitido las respectivas facturas electrónicas mediante correo electrónico junto con el Acta de Supervisión para autorizar pago, Acta de Recibo a Satisfacción y demás documentos soporte.

6.2 SUSTENTACIÓN PARA PAGO DEL PERIODO

Dentro del desarrollo de la estrategia el Consorcio CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024, se han celebrado contratos con personal, proveedores de recursos y servicios, los cuales se adjuntan en este informe y representan la ejecución presupuestal en cuantía suficiente para justificar el pago de cada periodo contempla los rubros de salarios de personal con gastos de parafiscales y seguridad social, honorarios y estampillas. Para mayor detalle se relaciona el documento *"SustentaciónPagos.xlsx"* disponible en el *Anexo19.Presupuesto*[46] en subcarpeta *Junio-2025* la cual también contiene los documentos soporte de la ejecución de cada rubro en relación con los valores calculados del factor multiplicador.

6.3 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

En el presente periodo, se realizó la conciliación de los valores a facturar de los respectivos ANS y servicios de instalación con cada uno de los contratistas. Además, en la base de datos se consolidó la información de precios unitarios de la oferta económica de COMCEL, UT SED y ETB y se encuentra la línea base sobre la cual se realizan las conciliaciones de instalación y servicios mensuales.

A continuación, se describe el seguimiento a las obligaciones financieras del Contrato de Interventoría a los contratos principales objeto de interventoría:

No.	Obligación	Seguimiento
1	Realizar el control presupuestal de los contratos objeto de Interventoría.	El control presupuestal de cada oferta económica versus el valor a ejecutar tuvo en cuenta la base de datos consolidada versión 58[47] y cualquier ajuste necesario aplicables a los valores unitarios por tipo de servicio.

[45] *Se adjuntan facturas presentadas a supervisión en Anexo19. Presupuesto*
[46] *Ibídem*
[47] *Anexo28. Base de datos*

<table>
<tr><th>No.</th><th>Obligación</th><th>Seguimiento</th></tr>
<tr><td>2</td><td>Emitir los conceptos y análisis de carácter financiero, relacionados con la ejecución y los relacionados con las modificaciones de los contratos objeto de Interventoría, en caso de que así se requiera.</td><td>Durante el período del presente informe no se emitieron conceptos y análisis financieros en relación con modificaciones de los contratos objeto de Interventoría.

Al cierre del presente informe se tiene el siguiente análisis de proyección financiera:
Valor contratado Zonas (1,2 y3): 72.000.000.000
Valor facturable y no facturables proyectada por Zona:

<table><tr><th></th><th>Facturable Proy2</th><th>No Facturable Proy2025</th></tr><tr><td>Zona 1</td><td>11.755.615.841</td><td>13.278.475.512</td></tr><tr><td>Zona 2</td><td>11.855.460.481</td><td>9.475.394.529</td></tr><tr><td>Zona 3</td><td>7.153.414.249</td><td>18.481.639.388</td></tr><tr><td></td><td>30.764.490.571</td><td>41.235.509.429</td></tr><tr><td></td><td>43%</td><td>57%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Revisar, analizar, verificar, conceptuar y aprobar todos los desembolsos a los que tengan derecho los contratistas, siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidas en los contratos, previa conciliación de ANS.</td><td>Durante el período del presente informe se requirió revisar, analizar, verificar, conceptuar y aprobar desembolsos.

El control presupuestal de cada oferta económica versus el valor a facturar será realizado teniendo en cuenta la base de datos consolidada versión 58[48] la cual contiene los valores unitarios por tipo de servicio.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Verificar y notificar inmediatamente cualquier irregularidad en cuanto a la razonabilidad, proporcionalidad y pertinencia del uso de los recursos objeto de los contratos.</td><td>Durante el período del presente informe no se identificaron irregularidades.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Todas las demás obligaciones financieras y contables que emanen de los Contratos principales.</td><td>El 28/05/2025 se solicitó a los tres (3) contratistas la presentación de factura proforma de instalación de los ID SED que cumplen con estudio de factibilidad, acta de entrega de servicio y acta de entrega de equipos[49].
Durante el mes de junio no se solicitó a los contratistas la presentación de facturas proforma de los valores ejecutados en el periodo de junio/2025 ya que los valores en conciliación fueron controlados en la BD y los valores finales se cierran mes vencido con actas de conciliación.
Por otro lado, durante el mes de junio/2025, COMCEL depuró la factura proforma del valor del periodo de mayo/2025 y confirmó la versión final para ser radicada en julio/2025.</td></tr>
</table>

Tabla 35. Obligaciones Financieras Contrato de Interventoría

7 OBLIGACIONES COMPONENTE JURÍDICO DE INTERVENTORÍA

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones específicas de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría[50]. Para este informe se menciona que la interventoría requirió a los Contratista el cumplimiento de lo contenido en la CLÁUSULA SEXTA OBLIGACIONES DE LAS PARTES y CLÁUSULA VIGESIMA CUARTA – CONFIDENCIALIDAD, esto con el fin de garantizar la confidencialidad de la información que se intercambia entre los contratistas y su personal, subcontratistas o dependientes, así como la de mantener INDEMNE a la Secretaría de Educación del Distrito, libre de cualquier daño o perjuicio. Lo anterior bajo los siguientes comunicados de lo cual se presenta su trazabilidad:

[48] *Ibídem*
[49] *Anexo23.Correos Electronicos / Mayo 2025*
[50] *Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría*

Contratista	Requerimiento Interventoría	Asunto	Fecha	Respuesta Contratista	Fecha Respuesta Contratista	Resultado Revisión Interventoría
ETB – Z1	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETBL-024	Solicitud certificado acuerdo confidencialidad terceros y personal asignado	21/02/2025	GSC-2025-5201 Correo electrónico "RE: SEGUNDA REITERACIÓN -SOLICITUD ACUERDOS CONFIDENCIALIDAD CON SUBCONTRATISTAS O TERCEROS//ETB-064"	28/03/25	CUMPLE
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-059	Primera Reiteración	18/03/2025			
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-064	Segunda Reiteración	26/03/2025			
UTSED – Z2	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-028	Solicitud certificado acuerdo confidencialidad terceros y personal asignado	21/02/2025	Correo electrónico "RE: SEGUNDA REITERACIÓN -SOLICITUD ACUERDOS CONFIDENCIALIDAD CON SUBCONTRATISTAS O TERCEROS //UTSED-061"	14/04/25	CUMPLE
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-054	Primera Reiteración	18/03/2025			
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-061	Segunda Reiteración	26/03/2025			
COMCEL – Z3	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-024	Solicitud certificado acuerdo confidencialidad terceros y personal asignado	21/02/2025	Correo electrónico "RV: SEGUNDA REITERACIÓN -SOLICITUD ACUERDOS CONFIDENCIALIDAD CON SUBCONTRATISTAS O TERCEROS //COMCEL-047"	11/04/25	CUMPLE
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-043	Primera Reiteración	18/03/2025			
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-047	Segunda Reiteración	26/03/2025			

Tabla 36. Solicitud a Contratistas acuerdo de confidencialidad con terceros

Con lo cual se tiene que, a la fecha cada uno de los contratistas salvaguardan bajo estricta confidencialidad la información obtenida, conocida y elaborada en el desarrollo de las actividades del proyecto, tal y como lo certifican sus Representantes Legales, en los documentos que se adjunta en el Anexo 15. Documentos de Confidencialidad (Ver adjunto).

Es de señalar que, para el mes de junio de 2025, los certificados se mantienen vigentes, dado que a la fecha del presente informe no han variado las causas y razones que dieron origen a su expedición.

7.1 ESTADO DE LA GARANTÍA ÚNICA

El contrato de interventoría fue aceptado por las partes en SECOP II el 10 enero de 2025 y el acta de inicio fue firmada el 21 de enero de 2025. La garantía única de cumplimiento constituida en el marco del Contrato de Interventoría y vigente a la fecha es la que se relaciona a continuación[51]:

GARANTÍA ÚNICA CONTRATO DE INTERVENTORÍA					
AMPARO	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA	VALOR	ASEGURADOR	FECHA DE APROBACIÓN (SED)
Cumplimiento, incluido multas y penal pecuniaria	33-44-101258116 Anexo 2	10-01-2025 al 31-12-2026	$654.822.315.80	Seguros del Estado S.A.	10 de enero de 2025
Calidad del servicio	33-44-101258116 Anexo 2	31-12-2025 al 31-12-2026	$654.822.315.80	Seguros del Estado S.A.	10 de enero de 2025
Pago de salarios y prestaciones sociales	33-44-101258116 Anexo 2	10-01-2025 al 31-12-2028	$163.705.578.95	Seguros del Estado S.A.	10 de enero de 2025

Tabla 37. Garantía Única Contrato de Interventoría

[51] *Anexo7. Garantía Única Interventoría*

7.2 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES JURÍDICAS

7.2.1 Emisión de Conceptos

A corte de este informe, durante el periodo no se emitieron conceptos con contenido jurídico para ninguno de los contratistas COMCEL, ETB y UT SED, distintos a los informes de presuntos incumplimientos emitidos durante el mes de junio de 2025.

Teniendo en cuenta que la Interventoría encontró que dentro de los documentos del proceso licitatorio y del contrato de conectividad no fue definido con claridad el concepto de "instalación", el 31 de marzo de 2025, Interventoría envió primera versión del concepto de instalación a la Supervisión de SED-OTIC, de esta manera, durante el mes de abril, la interventoría emitió el siguiente concepto, el cual fue remitido a los Operadores en correo electrónico del 11/04/25 con asunto "RV: Respuesta a Radicado E-2025-63530 - Aprobación concepto instalación"[52]:

Periodo	Radicado Solicitud SED-OTIC	Concepto solicitado	Radicado concepto de Interventoría	Radicado Concepto SED-OTIC
ABRIL 2025	E-2025-129299[53] de 07/04/25	Solicitud concepto sobre el entendimiento y alcance de la actividad de "instalación" de los servicios de conectividad. esto con el propósito de establecer los requisitos técnicos mínimos para dar trámite al pago, conforme lo indicado por los operadores ETB (CO1.PCCNTR.7167233), UT SED (CO1.PCCNTR.7167236) y COMCEL (CO1.PCCNTR.7167237) en el "40_FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA". Para tal propósito, se solicita realizar revisión integral de los documentos establecidos en el proceso de selección SED-LP-OTIC-072-2024, así como de los contratos, fichas técnicas y las propuestas económicas presentadas por parte de cada uno de los operadores.	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-050[54] (E-2025-63530) de 09/04/2025	S-2025-136819[55] **ACOGE** la recomendación presentada por la Interventoría
Extracto concepto interventoría: "3. Así mismo, se realizó la verificación del ANEXO TÉCNICO CONECTIVIDAD SED, donde se encontraron los siguientes textos en relación con la actividad de INSTALACIÓN: *"…Las adecuaciones físicas que conlleva la instalación de los servicios por parte del contratista no generan costo adicional para la SED…"* *"…La instalación y prestación de todos los servicios, se debe realizar con el aprovisionamiento de equipos nuevos y de última tecnología…"* *"…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…"* *"…El Contratista es el responsable de suministrar los equipos, realizar la instalación y la configuración del servicio…"* *"...Con lo anterior, la Secretaría de Educación del Distrito efectuará el trámite de los permisos necesarios y facilitará el ingreso … para llevar a cabo las instalaciones de equipos y realización de adecuaciones requeridas…"* *(subrayados y negritas fuera de texto)* En línea con lo anterior, la interventoría también al verificar los estudios previos, la minuta de contrato y el documento complementario del pliego definitivo, debidamente publicados en el SECOP II, encontró los siguientes textos donde se menciona la fase de INSTALACIÓN:				

[52] *Anexo23.Correos Electronicos*
[53] *Anexo23.Correos Electronicos*
[54] *Anexo10. Comunicaciones*
[55] *Anexo23.Correos Electrónicos*

"…NOTA: La instalación de los servicios contemplados en el presente proceso se deben realizar con el aprovisionamiento de equipos nuevos…"
"…10. Durante la fase de aprovisionamiento, instalación, transición, puesta en funcionamiento y estabilización el CONTRATISTA deberá realizar el acompañamiento y transferencia de conocimiento al personal de la OTIC o a quien se delegue, en el manejo y monitoreo de los servicios contratados…"
"…Sin embargo, será responsabilidad del contratista verificar las condiciones mínimas eléctricas y de red regulada para proceder a la instalación de los equipos y garantizar la puesta en funcionamiento de los servicios de conectividad…"

4. En el numeral "17 PROTOCOLO DE RECEPCION DE SERVICIOS" del ANEXO TÉCNICO CONECTIVIDAD SED se tiene que la entidad contratante determinó cuales son los documentos o actividades que debe entregar el contratista para cumplir con el protocolo, y se definió lo siguiente:

"…El contratista deberá entregar los documentos soporte que certifiquen las actividades desarrolladas y la recepción de los equipos de comunicaciones instalados en los casos que aplique, los documentos por servicios adelantados son los relacionados en la siguiente tabla:

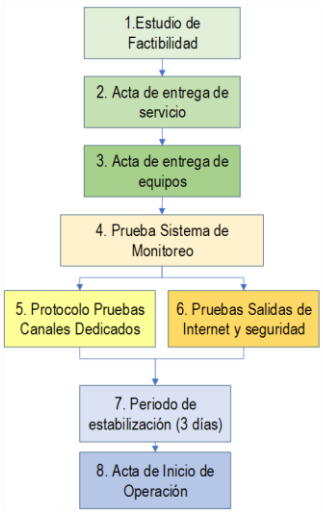
DOCUMENTO / ACTIVIDAD	NUEVO ENLACE	AMPLIACION CANAL DATOS	AMPLIACIÓN CANAL INTERNET	TRASLADO ENLACE	MIGRACION ULTIMA MILLA	RETIRO ENLACE
ACTA DE ENTREGA DE SERVICIOS	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE PARAMETRIZACION EN HERRAMIENTA DE MONITOREO	X	X	X			
ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	X				X	
EVIDENCIA TECNICA DE SATURACIÓN DEL ENLACE	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	X		X	X		
ACTA DE RETIRO DE EQUIPO					X	X

Tabla 12. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar

5. Así las cosas, la interventoría, dentro de la lógica técnica de la ejecución del contrato por parte de los Contratistas COMCEL, ETB y UT SED, ha desarrollado el esquema de flujo de documentos o actividades que deben demostrar o cumplirse por parte de cada uno, antes de definir la fecha de inicio de operación y mantenimiento de cada sede educativa o sede administrativa de la SED, de la siguiente manera y conforme al numeral 17. PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS:

PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS

1	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
2	ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO.xlsx
3	ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS.xlsx
4	SISTEMA DE MONITOREO.xlsx
5	PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DATOS DEDICADOS.xlsx
6	PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD.xlsx
7	Periodo de estabilización de 3 días
8	ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.xlsx



6. En ese orden y con el fin de delimitar las actividades o documentos que se deben entregar por parte de los contratistas para definir el alcance de lo que se resolverá como el cumplimiento de la INSTALACIÓN, la interventoría recomienda a la entidad, en cabeza de la Oficina OTIC, que el alcance de la INSTALACIÓN sea establecido con el cumplimiento a satisfacción de los siguientes documentos o actividades:

Actividades/conceptos previos a la realización del protocolo de recepción de servicios:

a. El contratista debe demostrar la funcionalidad de todas las especificaciones técnicas requeridas en el anexo técnico de conectividad acerca de la plataforma de monitoreo y por consiguiente tener el concepto de cumplimiento de la interventoría. Esto incluye la configuración de los usuarios de consulta de interventoría y de la SED.
b. El contratista debe demostrar la funcionalidad de todas las especificaciones técnicas requeridas en el anexo técnico de conectividad acerca de la plataforma de seguridad y por consiguiente tener el concepto de cumplimiento de la interventoría. Esto incluye la configuración de los usuarios de consulta de interventoría y de la SED.
c. El contratista debe demostrar que los equipos instalados en cada sede son nuevos y de última tecnología, y por consiguiente tener el concepto de este cumplimiento de la interventoría.

Actividades/conceptos de la realización del protocolo de servicios:

a. Concepto de cumplimiento de factibilidad de la sede
b. Concepto de cumplimiento del acta de entrega de servicios de la sede
c. Concepto de cumplimiento del acta de entrega de equipos de la sede
d. Prueba o evidencia que dé cuenta que los equipos y servicios implementados en la sede se encuentren reportando como activos y en línea en las herramientas de monitoreo y de seguridad de la información de cada contratista[56].

Tabla 38. Concepto sobre el entendimiento y alcance de la actividad de "instalación"

7.2.2 Informes de Presunto Incumplimiento

La interventoría ha informado a la entidad contratante la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza de los contratistas, a saber, así:

7.2.2.1 Informes de Presunto Incumplimiento ETB

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
FEBRERO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-013	07/02/2025	La Interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega a satisfacción de una (1) hoja de vida correspondiente al perfil del INGENIERO DE CALIDAD y SOPORTE DE SERVICIOS del personal mínimo requerido de conformidad con lo establecido en el numeral 21. EQUIPO DE TRABAJO del ANEXO TÉCNICO del contrato CO1.PCCNTR.7167233 de 2025, sin justificación fáctica que lo exima de responsabilidad alguna a cargo del Contratista de la hoja de vida del equipo mínimo.	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED archivo de la actuación administrativa
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-026	13/02/2025	APROBACIÓN a la hoja de vida del profesional propuesto para el perfil INGENIERO DE CALIDAD Y SOPORTE DE SERVICIO del equipo mínimo requerido remitido mediante correo electrónico de los 11 y dos alcances del 13 de febrero de 2025 los documentos soporte del perfil de INGENIERO DE CALIDAD Y SOPORTE DE SERVICIO	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-021	17/02/2025	La interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC que el presunto incumplimiento queda subsanado, por lo que se solicita que no se de inicio al proceso administrativo sancionatorio.	

Tabla 39. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 1 ETB

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
FEBRERO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-024	20/02/2025	La Interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega completa y a satisfacción de los documentos de la Fase de Transición del Servicio y de otras obligaciones.	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED archivo de la

[56] *Cuando el responsable en las sedes de la SED solicite copia de los documentos que suscribe el almacenista o rector, los mismos pueden ser entregados en sitio digitalmente o podrán ser entregadas a través de la Oficina OTIC.*

MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-041	04/03/2025	La Interventoría emite concepto de NO CUMPLE luego de revisar la segunda entrega del Plan de Continuidad presentados por ETB mediante correo electrónico del día 28 de febrero de 2025 con asunto "Plan de Continuidad".	actuación administrativa
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-044	05/03/2025	La Interventoría emite concepto de NO CUMPLE luego de revisar la tercera entrega del Plan Detallado de Trabajo presentados por ETB mediante correo electrónico del día 27 de febrero de 2025 con asunto "Plan de trabajo".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-047	10/03/2025	La Interventoría emite concepto de NO CUMPLE luego de revisar el Plan Ambiental presentado por ETB mediante correo electrónico del día 7 de marzo de 2025.	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-048	11/03/2025	La Interventoría emite concepto luego de la revisión de los documentos de planeación presentados por el contratista en correo electrónico con asunto "INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-012//RESPUESTA A SUBSANACIÓN - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN" del 07 de marzo de 2025: PLAN DE TRABAJO — QUINTA REVISION — **CUMPLE** CRONOGRAMA — TERCERA REVISION — NO CUMPLE PLAN DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO — TERCERA REVISION — NO CUMPLE PLAN DE CONTINGENCIA — TERCERA REVISION — NO CUMPLE	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-052	12/03/2025	La Interventoría emite concepto luego de la revisión de los documentos de planeación presentados por el contratista en correo electrónico con asunto "RESPUESTA A SUBSANACIÓN - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN//ETB-048" del 11 de marzo de 2025: CRONOGRAMA — CUARTA REVISION — NO CUMPLE PLAN DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO — TERCERA REVISION — **CUMPLE** PLAN DE CONTINGENCIA — CUARTA REVISION — NO CUMPLE	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-056	17/03/2025	La Interventoría emite concepto de NO CUMPLE luego de revisar las subsanaciones al Plan Ambiental presentado por ETB mediante correo electrónico del día 14 de marzo de 2025.	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-055	17/03/2025	La Interventoría emite concepto luego de la revisión de los documentos de planeación presentados por el contratista en correo electrónico con asunto "RESPUESTA A SUBSANACIÓN - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN//ETB-048" del 14 de marzo de 2025: CRONOGRAMA — QUINTA REVISION — **CUMPLE** PLAN DE CONTINGENCIA — QUINTA REVISION — NO CUMPLE	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-057	17/03/2025	La Interventoría emite concepto de **CUMPLE** luego de revisar la SEXTA entrega del Plan de Continuidad presentados por ETB mediante correo electrónico del día 17 de marzo de 2025 con asunto "RESPUESTA A SUBSANACIÓN – DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN//ETB-055".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-061	21/03/2025	La Interventoría procede a presentar la **actualización** al Informe de Presunto Incumplimiento radicado mediante comunicado **INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-024** del 21 de febrero de 2025, en el sentido de informarle a la entidad que, si bien el contratista ETB ha entregado algunos documentos a satisfacción de la interventoría, y en consecuencia han sido aprobados, a la fecha **no se cuenta con la aprobación** de la totalidad de los documentos de la Fase de Transición del Servicio y de otras obligaciones como lo es **el Plan de Manejo Ambiental.**	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-067	27/03/25	La Interventoría emite concepto de **CUMPLE** luego de revisar la QUINTA Y SEXTA entrega del Plan Ambiental presentado por ETB mediante correos electrónicos del día 26 y alcance del 27 de marzo de 2025 con asunto "RE: RESPUESTA: OBLIGACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL//ETB-047".	

	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-047	28/03/2025	La interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC que el presunto incumplimiento queda subsanado, por lo que se solicita que no se de inicio al proceso administrativo sancionatorio.	

Tabla 40. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 2 ETB

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-040	18/03/2025	La Interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233 de 2024 y sus anexos.	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED archivo de la actuación administrativa
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-063	21/03/2025	La interventoría remite observaciones en archivos de control, resultado de la segunda revisión al informe de enero remitido por ETB mediante correo del 20 de marzo de 2025 con asunto "RV: INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO – ETB (INFORME ENERO) //ETB-060".	
ABRIL 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-074	2/04/2025	La interventoría remite observaciones en archivos de control, resultado de la tercera revisión al informe de enero remitido por ETB mediante correo de los 27 y dos alcances del 28 de marzo de 2025 con asunto "SEGUNDA REVISIÓN- OBSERVACIONES INFORME MENSUAL ENERO 2025//ETB-063".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-079	08/04/2025	La Interventoría REITERA, SOLICITA y EXIGE al contratista para que presente las subsanaciones de forma INMEDIATA al informe mensual, que a la fecha NO CUMPLE conforme a lo establecido en los documentos contractuales	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-090	14/04/2025	La Interventoría REITERA, SOLICITA y EXIGE por segunda vez al contratista para que presente las subsanaciones de forma INMEDIATA al informe mensual, que a la fecha NO CUMPLE conforme a lo establecido en los documentos contractuales	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-103	22/04/2025	La Interventoría REITERA, SOLICITA y EXIGE por tercera vez al contratista para que presente las subsanaciones de forma INMEDIATA al informe mensual, que a la fecha NO CUMPLE conforme a lo establecido en los documentos contractuales	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-112	30/04/2025	La interventoría realiza cuarta revisión al informe de enero, remitido por ETB mediante 3 correos del 22, 24 y 25 de abril de 2025, con los asuntos "SERGIO ANDRÉS LINARES VARGAS ha compartido la carpeta 'INFORMES MENSUALES' contigo", "Informes Mensuales" y "Disponibilidad del Informe de Ejecución – enero 2025" respectivamente. La Interventoría REITERA Y EXIGE al contratista la entrega INMEDIATA del informe mensual de enero debidamente subsanado, dado que, a la fecha, NO CUMPLE con lo establecido en los documentos contractuales. Cabe señalar que ya se ha emitido un informe de presunto incumplimiento a la entidad contratante	
MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-117	08/05/2025	La Interventoría REITERA, SOLICITA y EXIGE por segunda vez al contratista para que presente las subsanaciones de forma INMEDIATA al informe mensual, que a la fecha NO CUMPLE conforme a lo establecido en los documentos contractuales	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-136	20/05/2025	La Interventoría REITERA, SOLICITA y EXIGE por segunda vez al contratista para que presente las subsanaciones de forma INMEDIATA al informe mensual, que a la fecha NO CUMPLE conforme a lo establecido en los documentos contractuales	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-153	29/05/2025	La Interventoría emite concepto de **APROBADO** a revisión de la séptima entrega del informe mensual de enero de 2025 presentada mediante tres correos electrónicos, 23/05/2025 con asunto "*Entrega de subsanaciones – Sexta revisión informe mensual enero 2025*"	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-066	30/05/25	La interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC que el presunto incumplimiento queda subsanado, por lo que se solicita que no se de inicio al proceso administrativo sancionatorio.	

Tabla 41. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 3 ETB

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado

MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-131	19/05/25	La interventoría le presento al contratista ALERTA DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN DE SERVICIO Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	**NO SUBSANADO**
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-065	28/05/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB pues una vez culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo de 2025, la misma no se cumplió por parte del contratista, ETB y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de UNA (1) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 1	
JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-076	27/06/25	ACTUALIZACIÓN No. 1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	

Tabla 42. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 4 ETB

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-069	11/06/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB, de las obligaciones contractuales establecidas en 6.1 OBLIGACIONES GENERAES DEL CONTRATISTA y 6.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233, aunado a lo descrito en el Numeral 18. "MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TÉCNICO" del Anexo Técnico de Conectividad SED, por la no presentación, para aprobación de la Interventoría, de la información correspondiente a mejores prácticas tales como ITIL y COBIT.	**NO SUBSANADO**

Tabla 43. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 5 ETB

7.2.2.2 Informes de Presunto Incumplimiento UTSED

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
FEBRERO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-025	21/02/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista Unión Temporal SED, por la no entrega completa y a satisfacción de todos los documentos de la Fase de Transición del Servicio y de otras obligaciones	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED archivo de la actuación administrativa
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-030	21/02/25	La Interventoría emite concepto de **CUMPLE** luego de revisar la tercera entrega del **Plan de Transferencia de Conocimiento** presentados por ETB mediante correo electrónico y alcance del día 20 y alcance del 21 de febrero de 2025 con asunto "RE: INTCONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-009//RESPUESTA A SUBSANACIÓN Y ENTREGA - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-031	24/02/25	La Interventoría emite concepto de **CUMPLE** luego de revisar la sexta entrega del **Plan de Contingencia** presentados por UT SED mediante correo electrónico y alcance del día 21 de febrero de 2025 con asunto "Plan de Contingencia UT SED Ajustado | Operación SED".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-032	24/02/25	La Interventoría emite concepto de **CUMPLE** luego de revisar la cuarta entrega del **Cronograma** presentados por UT SED mediante correo electrónico y alcance del día 21 de febrero de 2025 con asunto "RE: RESPUESTA A SUBSANACIÓN - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN//UTSED-026".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-036	25/02/25	La Interventoría emite concepto de **CUMPLE** luego de revisar la tercera entrega del **Plan Detallado de Trabajo** presentados por UT SED mediante correo electrónico del día 24 de febrero de 2025 con asunto "RE: RESPUESTA A SUBSANACIÓN - DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN//UTSED-026".	

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-027	26/02/25	La Interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC que el presunto incumplimiento queda subsanado, por lo que se solicita que no se de inicio al proceso administrativo sancionatorio	

Tabla 44. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 1 UT SED

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-041	18/03/25	La Interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito –OTIC el presunto incumplimiento en cabeza del contratista UTSED por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167236 de 2024 y sus anexos	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED archivo de la actuación administrativa
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-044	20/03/25	Aclaración Informe presunto Incumplimiento, radicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-041	
ABRIL 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-071	09/04/25	La Interventoría emite concepto de **APROBADO** a revisión de la cuarta entrega del informe mensual de enero de 2025 presentada mediante tres correos electrónicos, uno (1) del 07 de abril del 2025 con asunto "*RE: SED: Entrega informe mes de enero v3 de 2025*" y dos (2) versiones del 08 de abril de 2025 con asunto "*SED: Entrega informe mes de enero v4 de 2025*".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-055	16/04/25	La Interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC que el presunto incumplimiento queda subsanado, por lo que se solicita que no se de inicio al proceso administrativo sancionatorio	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-080	20/04/25	La interventoría informa al contratista que mediante comunicación INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-055 del 16 de abril de 2025, le solicito a la Secretaría de Educación no dar inicio a ningún proceso administrativo sancionatorio porque el presunto incumplimiento por la no entrega del informe mensual de enero de 2025 quedo subsanado	

Tabla 45. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 2 UT SED

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-103	19/05/25	La interventoría le presento al contratista ALERTA DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN DE SERVICIO Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	**NO SUBSANADO**
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-064	28/05/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista UTSED, pues una vez culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo de 2025 la misma no se cumplió por parte del contratista, UNION TEMPORAL SED y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de CINCO (5) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 2	
JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-075	24/06/25	ACTUALIZACIÓN No.1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO UT SED: FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	

Tabla 46. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 3 UT SED

7.2.2.3 Informes de Presunto Incumplimiento COMCEL

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MARZO 2025	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-043**	20/03/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista COMCEL por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237 de 2024 y sus anexos	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED archivo de la actuación administrativa
ABRIL 2025	Correo electrónico "Solicitud entrega de la corrección del informe mensual de enero y febrero de 2025"	01/04/25	La interventoría solicita a COMCEL la presentación del informe mensual de enero de 2025 y las debidas subsanaciones.	
	Correo electrónico "RE: Solicitud entrega de la corrección del informe mensual de enero y febrero de 2025"	03/04/25	La interventoría le solicita al contratista la presentación con las correcciones del informe mensual de enero de 2025 y se le recuerda que estos informes deben ser presentados con oportunidad, calidad y contenido en acatamiento de los lineamientos establecidos en el anexo técnico de conectividad	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-060	09/04/25	La interventoría emite concepto NO CUMPLE, a la subsanación del informe de enero de 2025 remitida mediante correo con asunto "Solicitud entrega de la corrección del informe mensual de enero y febrero de 2025" del 04/04/25.	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-069	23/04/25	La interventoría responde a pronunciamiento de COMCEL remitido en correo electrónico con asunto "*RV: INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO-Contratista COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A Exp. 9250001444324 asegurado: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL*" de 16/04/25, según el cual manifestó su preocupación y rechazo frente a las consideraciones de la Interventoría dentro del presente caso, pues en su sentir las causas por las cuales se estaría en un presunto incumplimiento están asociadas a requisitos formales que provienen de la cosecha del Interventor, y no están así consignados en los documentos contractuales. La interventoría advierte al contratista, entre otros análisis jurídicos que, el informe de presunto incumplimiento puesto en conocimiento de la SED se estructuró jurídica y contractualmente conforme a lo descrito en los Manuales de Contratación e interventoría de la Entidad, así como en lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237 de 2024, en aplicación del principio de tipicidad que debe gobernar todas las actuaciones dentro del procedimiento administrativo sancionatorio por lo que su misiva no revuelve el requerimiento realizado, ni subsana y/o corrige los hechos motivadores del informe de presunto incumplimiento remitido a la SED, mediante comunicado No. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-043. La interventoría se ratifica y le reitera que debe hacer entrega a satisfacción del Informe de Gestión Mensual no solo de enero de 2025 sino los subsiguientes.	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-076	30/04/25	La Interventoría emite concepto de **APROBADO** a revisión de la quinta entrega del informe mensual de enero de 2025 presentada mediante correo electrónico con asunto "*RE: REVISIÓN CUARTA VERSIÓN - INFORME MENSUAL ENERO 2025 - COMCEL//COMCEL-060*", por lo que la primera semana del mes de mayo de 2025 la interventoría le solicitara a la entidad el archivo de la actuación administrativa	
MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-061	13/05/25	La interventoría le informa a la Secretaría de Educación del Distrito – OTIC que el presunto incumplimiento queda subsanado, por lo que se solicita que no se de inicio al proceso administrativo sancionatorio.	

Tabla 47. Trazabilidades informes de presunto incumplimiento 1 COMCEL

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado

MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-091	16/05/25	La interventoría le presento al contratista ALERTA DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN DE SERVICIO Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	NO SUBSANADO
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-063	28/05/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista COMCEL pues culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo 5, la misma no se cumplió por parte del contratista, COMCEL y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de CERO (O) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 3	
JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-073	24/06/25	ACTUALIZACIÓN No.1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO COMCEL: FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	

Tabla 48. Trazabilidades informes de presunto incumplimiento 2 COMCEL

7.2.3 Modificaciones Contractuales

Durante el periodo reportado no se emitieron conceptos jurídicos relacionados con alguna modificación contractual para el contrato de interventoría ni para los contratos de COMCEL, ETB y UT SED.

8 COMPONENTE ADMINISTRATIVO

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría[57]. A continuación, se describen obligaciones relevantes:

8.1 OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO

8.1.1 Generalidades del Contrato de Interventoría.

Nombre del contratista	NIT	No. de Contrato	Valor del Contrato	Fecha de Acta de Inicio	Fecha de terminación del contrato	Modificaciones contractuales
CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024	901.903.254-8	CONTCO1.PCCNTR.7205166_2025[58]	TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO ONCE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($3.274.111.579) IVA INCLUIDO	21/01/2025	31/12/2025	N/A

Tabla 49. Generalidades Contrato de Interventoría

8.1.2 Generalidades de los contratos de los Prestadores del Servicio de Conectividad

Zona	Nombre del contratista	NIT	No. de Contrato[59]	Valor del Contrato	Fecha de Acta de Inicio	Fecha de terminación del contrato	Modificaciones contractuales
1	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE	899.999.115	No.CO1.PCCNTR.7167233	VEINTICINCO MIL TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVENTA Y UN MIL	22/01/2025	31/12/2025	N/A

[57] *Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría*
[58] *Anexo8. Contrato y Acta de Inicio Interventoría*
[59] *Anexo09. Contrato y Acta de Inicio Contratistas*

Zona	Nombre del contratista	NIT	No. de Contrato[59]	Valor del Contrato	Fecha de Acta de Inicio	Fecha de terminación del contrato	Modificaciones contractuales
	BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP[60]			TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($ 25.034.091.353) incluido IVA			
2	UNIÓN TEMPORAL SED[61]	901.901.427	No. CO1.PCCNTR. 7167236	VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DIEZ PESOS M/CTE ($ 21.330.855.010) incluido IVA	22/01/2025	31/12/2025	NA
3	COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A.[62]	800.153.993	No. CO1.PCCNTR. 7167237	VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 25.635.053.637) incluido IVA	22/01/2025	31/12/2025	NA

Tabla 50. Generalidades contratos objeto de Interventoría

8.1.3 Informe mensual de interventoría

Con corte al presente informe, la Interventoría ha presentado los siguientes informes mensuales y subsanaciones:

Mes	*RADICACION INTERVENTORIA*			*RESPUESTA SUPERVISIÓN*		ESTADO
	Versión	Fecha	Consecutivo	Fecha	Asunto	
ENERO 2025	V1	4/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-012	11/02/2025	Solicitud de subsanación al informe mensual V1 Correo electrónico: "Re: INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-012//ENTREGA INFORME MENSUAL No. 001 (PERIODO 21-01-2025 HASTA 31-01-2025) - CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024"	Observaciones enviadas
	V2	14/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-022	07/03/2025	Solicitud de subsanación al informe mensual V1 Correo electrónico: "*Solicitud Ajustes Informe Primer Pago: Contrato Interventoría 7205166*"	Observaciones enviadas
	V3	10/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-036		El informe mensual de enero/2025 se aprobó con la firma de los certificados que acompañaron la cuenta de cobro del mes respectivo.	**Aprobado**
FEBRERO 2025	V1	07/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-035	11/03/2025	Solicitud de subsanación al informe mensual V1 "*Resultado Revisión Segundo Informe Mensual de Interventoría 7205166*"	Observaciones enviadas
	V2	13/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-039	14/03/2025	Solicitud de subsanación al informe mensual V1 Correo electrónico: "*Soportes Segundo Pago Contrato Interventoría 7205166*"	Observaciones enviadas

[60] *Ibidem*
[61] *Ibidem*
[62] *Ibidem*

Mes	RADICACION INTERVENTORIA			RESPUESTA SUPERVISIÓN		ESTADO
	Versión	Fecha	Consecutivo	Fecha	Asunto	
	V3	17/03/25	Correo electrónico "RE: Soportes Segundo Pago Contrato Interventoría 7205166"		El informe mensual de febrero/2025 se aprobó con la firma de los certificados que acompañaron la cuenta de cobro del mes respectivo.	**Aprobado**
MARZO 2025	V1	03/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-048	07/04/2025	Solicitud de subsanación al informe mensual V1 2 Correos electrónicos: "*RE: INFORME MENSUAL No. 003 VERSIÓN 1 (SED2024-048)*"	Observaciones enviadas
	V2	09/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-049	10/04/2025	Solicitud de subsanación al informe mensual V2 Mediante sesión virtual en teams[63] con asunto "*Revisión detallada pago marzo Interventoría Conectividad por Zonas"*	Observaciones enviadas
	V3	10/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-052		El informe mensual de marzo/2025 se aprobó con la firma de los certificados que acompañaron la cuenta de cobro del mes respectivo.	**Aprobado**
ABRIL 2025	V1	07/05/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-060	12/05/25	Solicitud de subsanación al informe mensual V1 2 Correos electrónicos: "*Re: INFORME MENSUAL No. 004 VERSIÓN 1 (SED2024-060)*"	Observaciones enviadas
	V2	15/05/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-062		El informe mensual de abril/2025 se aprobó con la firma de los certificados que acompañaron la cuenta de cobro del mes respectivo.	**Aprobado**
MAYO 2025	V1	06/06/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-068	11/06/25	Solicitud de subsanación al informe mensual V1 Correo electrónico: "*RE: INFORME MENSUAL No. 005 VERSIÓN 1 (SED2024-068)*"	Observaciones enviadas
	V2	12/06/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-070		El informe mensual de mayo/2025 se aprobó con la firma de los certificados que acompañaron la cuenta de cobro del mes respectivo.	**Aprobado**

Tabla 51. Informes de Interventoría presentados

8.1.4 Comunicaciones

Respecto a la gestión de comunicaciones, la interventoría ha dispuesto de infraestructura tipo IaaS[64] como medios tecnológicos y un repositorio con el fin de almacenar y administrar los comunicados del proyecto.

Con corte del presente informe, se adjunta en el "*Anexo10. Comunicaciones",* los comunicados y el archivo control "*PMO-FR-013 Control Junio 2025.xlsx*" en el cual se detalla el consecutivo con la fecha, destinatarios y asunto.

[63] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[64] *IaaS: Infraestructra como servicio.*

Así mismo, con corte del presente informe, se adjuntan las comunicaciones de correo electrónico intercambiados en desarrollo del proyecto.[65]. En el "*Anexo23.Correos Electrónicos"* se agrega archivo "*Correos Junio 2025.xlsx*" el cual detalla las comunicaciones con la fecha, origen, remitente, destino, asunto y si la misma fue atendida y se encuentra en estado cerrado.

8.1.5 Informes especiales

La Interventoría ha presentado los siguientes informes especiales en relación con la ejecución del contrato de interventoría y de los contratos de ETB, COMCEL y UT SED a corte del presente informe:

MES	INFORME ESPECIAL	FECHA	COMUNICADO	ASUNTO
MARZO 2025	1[66]	25/03/2025	Correo electrónico "*RE: Solicitud Informe Ejecutivo Ventana Router Core*"	INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 1.0 (25/03/2025) RESULTADOS DE CAMBIO: MIGRACIÓN DEL MODELO DE CONECTIVIDAD DE LA SED
		26/03/2025	Correo electrónico "*RE: Solicitud Informe Ejecutivo Ventana Router Core*"	INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 2.0 (26/03/2025) RESULTADOS DE CAMBIO: MIGRACIÓN DEL MODELO DE CONECTIVIDAD DE LA SED
MAYO 2025	2[67]	28/05/25	Correo electrónico "*Estado de cumplimiento de la fase de transición y del protocolo de recepción de servicios: versión 1.0 (corte al 21/05/2025)*"	INFORME ESPECIAL No. 2 Versión 1.0 (22/05/2025) ESTADO DE CUMPLIMINETO DE LA FASE DE TRANSICIÓN Y DEL PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS

Tabla 52. Informes especiales

Los reportes de avance de ejecución del protocolo de recepción de servicios[68] se vienen presentando y comunicando periódicamente a la Supervisión con la información discriminada por cada actividad o entregable según lo establecido en el numeral 17 del anexo técnico de conectividad.

8.2 RECURSOS Y PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

8.2.1 Equipo Mínimo

En el marco del Contrato de Interventoría y la Secretaría de Educación del Distrito (SED) se demuestra en este informe que la Interventoría ha cumplido sus obligaciones contractuales y las relacionadas con el Anexo Técnico, Numeral 6 Personal Requerido[69]. A continuación, se relaciona el equipo MÍNIMO[70] de trabajo aprobado por la Supervisión del contrato.

No.	NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO
1	ELIECER MORA	Director de Interventoría
2	WILFREDO JIMÉNEZ	Coordinador Técnico1
3	FELIPE ACOSTA	Coordinador Técnico2
4	DANNY SOLARTE	Coordinador Técnico3

[65] *Anexo23.Correos Electronicos*
[66] *Anexo25. Migración*
[67] *Anexo31. Informes Especiales*
[68] *Anexo31. Base de datos y Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - Instalacion – migración (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[69] *Anexo3. Equipo Mínimo*
[70] *La planilla de aportes parafiscales y seguridad social se adjunta en Anexo19. Presupuesto.*

No.	NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO
5	IVET MERIÑO	Ingeniero de calidad y soporte de servicio1
6	KATY RICARDO	Ingeniero de calidad y soporte de servicio2
7	JULIO CESAR CHI ROBLES	Ingeniero de calidad y soporte de servicio3
8	NAYIBE XIMENA PICO	Ingeniero de seguridad de la información1
9	JOAQUÍN AFANADOR	Ingeniero de seguridad de la información2
10	JUAN CAMILO BOTONERO	Ingeniero de seguridad de la información3
11	MARTHA ELENA HURTADO	Ingeniero apoyo administrativo
12	MARIA XIMENA BALLESTEROS CHACÓN	Abogado
13	LUZ MERY CARVAJAL	Contador
14	STEPHANIE ARCHBOLD	Técnico en sistemas1
15	JOAN QUITIAN OQUENDO	Técnico en sistemas2
16	LUIS ALEJANDRO MAHECHA	Técnico en sistemas3
17	CAROLINA DIAZ	Técnico en sistemas4
18	VÍCTOR VARGAS	Técnico en sistemas5
19	LORENA ALEJANDRA SÁNCHEZ CARVAJAL	Técnico en sistemas6
20	SANDRA MATILDE YAQUENO MORA	Técnico en sistemas7
21	STEPHANIA COLMENARES	Técnico en sistemas8

Tabla 53. Equipo mínimo Interventoría

Para el cumplimiento por parte de la Interventoría del porcentaje de mujeres quienes deben estar vinculadas en la ejecución del Contrato Estatal No. CONTCO1.PCCNTR.7205166 de 2025, 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 por parte de la Interventoría a corte del presente informe se describe a continuación[71]:

Periodo	Cantidad Personal	Total, Personal Mujer	Total, Personal Hombre	Porcentaje de mujeres vinculadas
Enero 2025	24	16	8	66,7%
Febrero 2025	24	16	8	66,7%
Marzo 2025	24	15	9	62,5%
Abril 2025	24	14	10	58,3%
Mayo 2025	24	13	11	54,2%
Junio 2025	27	17	10	63,0%

Tabla 54. Porcentaje de mujeres vinculadas

8.2.2 Estrategias, Personal, Procesos, Medios Tecnológicos, y Demás Rubros y Recursos Adicionales

Se destaca que sólo el personal mínimo requerido por la SED no es suficiente para la ejecución de todas las obligaciones de la interventoría. Por lo tanto, en ejercicio de la autonomía e independencia administrativa como empresa privada, es necesario contar con una ***estrategia*** (compuesta de personal de equipo mínimo, personal de apoyo, procesos, know how, propiedad intelectual, derechos de autor, otros derechos, medios tecnológicos, y demás rubros y recursos necesarios incluidos y diferentes y/o adicionales a los especificados por la SED para la oferta económica) con el fin de que el Consorcio CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 pueda lograr el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales de interventoría.

[71] *Anexo22. Cumplimiento 332*

En este sentido la ***estrategia*** de interventoría con todos sus componentes es esencial para minimizar riesgos y optimizar los resultados del proyecto de conectividad ante la SED desde la función de la interventoría en todos sus alcances y todos obedecen a la autonomía administrativa del Consorcio CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 que tiene como empresa privada en Colombia para ejecutar el contrato de interventoría de forma independiente y sin relación laboral con la SED[72]. La estrategia se viene desarrollando de la siguiente manera:

- Contratación con proveedores de servicios tecnológicos con disponibilidad de plataformas 7x24 de servicios en la nube con acceso a backups, firewall y aplicaciones de ofimática.
- Contratación del equipo mínimo con contrato obra labor.
- Contratación de dos técnicos adicionales ofrecidos para obtener puntaje, a través de contratos de prestación de servicio.
- Distribución de horarios de trabajo con el fin de cubrir necesidades de acompañamiento en campo fines de semana y de acuerdo con la dinámica de entrega de documentos soporte del protocolo de recepción de servicios por parte de los contratistas.
- Contratación de personal de apoyo necesario para cumplir con las obligaciones contractuales y para cumplir el Decreto 332 de vinculación de mujeres.
- Utilización de activos organizacionales relacionados con procesos eficientes de contratación.
- Implementación de lecciones aprendidas de otros proyectos tales como la realización de mesas técnicas semanales con contratistas y OTIC, capacitaciones periódicas a personal de campo, seguimiento consolidado de cifras relacionadas con las actividades de ejecución durante la fase de transición.
- Implementación de base de datos consolidada con información del estado del protocolo de recepción de servicios por actividad/entregable y creación de tableros de control, proyecciones financieras.
- Reuniones semanales con la supervisión previo a la reunión de los comités operativos y comité de seguimiento.
- Entre otras.

En todo caso, las estrategias en relación con el equipo mínimo se adelantan en el marco de la propuesta económica sin alterar los valores unitarios ni los valores máximos asociados a cada rubro.

8.3 CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES INTERVENTORÍA

De conformidad con las obligaciones contenidas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED 2024, y cada uno de sus integrantes ITECO CONSULTORES S.A.S BIC y OPM CONSULTORÍA S.A.S. BIC, han manifestado por escrito que para los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio de 2025 se encuentran al día en el pago de salarios, prestaciones sociales, afiliación y pagos de las contribuciones al Sistema Integral de

[72] *Situación reiterada en el contrato de interventoría en la "CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL. El presente contrato* ***será ejecutado por EL CONTRATISTA con absoluta autonomía e independencia*** *y, en desarrollo del mismo, no se generará vínculo laboral alguno entre la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO y EL CONTRATISTA. Por lo tanto, no habrá vínculo laboral alguno entre el CONTRATISTA y la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ni entre el personal que llegare a utilizar el CONTRATISTA y la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.* ***El personal que requiriere el contratista para el cumplimiento del contrato, serán de su exclusiva responsabilidad y la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO no asume responsabilidad laboral ni de otra índole para con ellos…".***

Seguridad Social – EPS, Pensión y ARL y de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación, y Subsidio Familiar a que hubiere lugar[73].

9 COMPONENTE MEDIOAMBIENTAL

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría[74]. La ejecución del plan ambiental a corte del periodo del presente informe[75] se describe a continuación:

9.1 OBJETIVO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Identificar, cuantificar, verificar, mitigar y controlar, las actividades del proyecto que desarrolla el CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 en la prestación de servicios integrales de consultoría e interventoría técnica, administrativa, financiera para proyectos de tecnología de información y comunicaciones, con el propósito de reducir, minimizar o evitar los impactos ambientales que se pueden derivar de estas actividades.

9.2 POLÍTICA AMBIENTAL

La Política de Sistema Integrado de Gestión en Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo del CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 declara la protección del medio ambiente identificando los impactos ambientales que generan nuestros procesos y estableciendo acciones tendientes a mitigarlos y controlarlos como el uso eficiente de recursos, la disminución de la contaminación y la prevención del cambio climático, esto en cumplimiento de la legislación vigente y demás requisitos aplicables.

9.3 ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.

En el desarrollo de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto se identificaron elementos que pueden interactuar con el medio ambiente. Adicionalmente, se identifica la capacidad de control o influencia que tienen. Los aspectos ambientales significativos determinados en la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales son los siguientes:

ASPECTO AMBIENTAL		IMPACTO AMBIENTAL	
DESCRIPCIÓN	**CAPACIDAD DE CONTROL**	**DESCRIPCION**	**CARACTER**
Consumo de papel	CONTROLABLE	Agotamiento de recursos forestales	(-)
Generación de residuos por tóner	CONTROLABLE	Contaminación del recurso suelo	(-)
Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	CONTROLABLE	Contaminación	(-)
Consumo de energía eléctrica	INFLUENCIABLE	Agotamiento de recursos naturales	(-)
Movilidad - desplazamientos	INFLUENCIABLE	Reducción huella de carbono	(+)
Generación de residuos sólidos y líquidos	INFLUENCIABLE	Contaminación por residuos orgánicos e inorgánicos en hogares	(-)

Tabla 55. Aspectos e impactos ambientales

[73] *Anexo4. Seguridad Social y Parafiscales y se solicita consultar Anexo 19. Presupuesto que contiene las planillas de empleados.*
[74] *Se adjunta Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría*
[75] *Anexo11. Componente ambiental*

9.4 EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría[76] . Lo más relevante se describe a continuación.

OBJETIVO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**Identificar, cuantificar, verificar, mitigar y controlar, las actividades del proyecto que desarrolla el CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 en la prestación de servicios integrales de consultoría e interventoría técnica, administrativa, financiera para proyectos de tecnología de información y comunicaciones, con el propósito de reducir, minimizar o evitar los impactos ambientales que se pueden derivar de estas actividades.**
POLÍTICA AMBIENTAL.	El CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 declara una Política de sistema integrado de gestión en calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. En ese sentido es importante resaltar que la Política declara la protección del medio ambiente identificando los impactos ambientales que generan nuestros procesos y estableciendo acciones tendientes a mitigarlos y controlarlos como el uso eficiente de recursos, la disminución de la contaminación y la prevención del cambio climático, esto en cumplimiento de la legislación vigente y demás requisitos aplicables.

<table>
<tr><th>Periodo</th><th>Evidencia[77]</th><th>Actividad</th></tr>
<tr><td>FEBRERO 2025</td><td>Aspectos e impactos ambientales
<table>
<tr><th colspan="2">ASPECTO AMBIENTAL</th><th colspan="2">IMPACTO AMBIENTAL</th></tr>
<tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CAPACIDAD DE CONTROL</th><th>DESCRIPCION</th><th>CARACTER</th></tr>
<tr><td>Consumo de papel</td><td>CONTROLABLE</td><td>Agotamiento de recursos forestales</td><td>(-)</td></tr>
<tr><td>Generación de residuos por tóner</td><td>CONTROLABLE</td><td>Contaminación del recurso suelo</td><td>(-)</td></tr>
<tr><td>Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos</td><td>CONTROLABLE</td><td>Contaminación</td><td>(-)</td></tr>
<tr><td>Consumo de energía eléctrica</td><td>INFLUENCIABLE</td><td>Agotamiento de recursos naturales</td><td>(-)</td></tr>
<tr><td>Movilidad - desplazamientos</td><td>INFLUENCIABLE</td><td>Reducción huella de carbono</td><td>(+)</td></tr>
<tr><td>Generación de residuos sólidos y líquidos</td><td>INFLUENCIABLE</td><td>Contaminación por residuos orgánicos e inorgánicos en hogares</td><td>(-)</td></tr>
</table></td><td>En el desarrollo de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto se identificaron los elementos que puede interactuar con el medio ambiente, adicionalmente, se identifica la capacidad de control o influencia que tienen. Los aspectos ambientales significativos determinados en la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos.</td></tr>
<tr><td>MARZO 2025</td><td>
</td><td>Se adelantaron acciones del programa de sensibilización ambiental a fin de que las y los trabajadores conozcan el PMA y posteriormente se capacitó en Uso eficiente de energía con lo cual se busca controlar aspectos influenciables de consumo de energía en los hogares entendiendo que las labores administrativas en las que se usa energía eléctrica se hacen bajo la modalidad de trabajo remoto. Dicha actividad se llevó a cabo el 19 de marzo de 2025, y consta en un anexo del presente informe.</td></tr>
</table>

[76] *Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría*
[77] *Anexo11. Componente ambiental*

Periodo	Evidencia[77]	Actividad
		Se conmemoró el día mundial del agua a través de una campaña de sensibilización frente al cuidado de este recurso con fecha 25 de marzo de 2025
ABRIL 2025		La interventoría construyó la herramienta de seguimiento HSEQ-FR-026 seguimiento SST y Ambiente para consolidar los resultados del mes en cuanto a gestión de residuos; avances e indicadores de cumplimiento del Plan de Manejo ambiental de cada contratista - zona.
		Se realizó campaña de sensibilización del 22 de abril de 2025 respecto al cuidado de la Tierra en el marco del día internacional de la tierra (acción del PMA).
		Se realiza el primer seguimiento / auditoría al consumo de energía y agua en los hogares de las y los trabajadores
MAYO 2025		Se realiza la capacitación en separación de residuos de acuerdo con el código de colores establecido en la normatividad colombiana. Se da a conocer cómo gestionar adecuadamente los RAEES y otros residuos especiales. Por otra parte, se consolidaron los resultados de seguimiento de consumo de energía en una muestra de 4 hogares evidenciando una disminución en el promedio de consumo pasando de 282kwh a 228kwh.

Periodo	Evidencia[77]	Actividad
JUNIO 2025		Se realiza campaña de sensibilización en el cuidado del medio ambiente, y la importancia que debemos tener en el cuidado de nuestro ecosistema, fortaleciendo y ayudando así en el DIA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE.

Tabla 56. Actividades PMA

10 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 1 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167233 DE 2024 - ETB S.A

El presente capítulo, concierne al seguimiento técnico del Contratista ETB correspondiente a la Zona 1 de la distribución de localidades y sedes bajo el marco del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233 del 27 de diciembre de 2024. A través de la ejecución de este contrato se debe garantizar la conectividad en 253 ID SED[78], según el cumplimiento de cada una de las obligaciones y las características técnicas contempladas en el contrato y el anexo técnico del Contratista ETB.

10.1 RESUMEN DEL CONTRATO

Datos del contrato CO1.PCCNTR.7167233	
Entidad contratante	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Contratista:	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÀ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP[79]
NIT:	899.999.115
Objeto:	PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. – ZONA 1
Valor inicial del Contrato:	VEINTICINCO MIL TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($ 25.034.091.353) incluido IVA
Forma de Pago:	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.
Inicio:	22/01/2025
Plazo total del contrato	Hasta el 31/12/2025
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC)
URL	**Abrir enlace Secop 2**

Tabla 57. Resumen Contrato ETB

10.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el sub numeral 8 del numeral *6.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES* y el ANEXO TÉCNICO del

[78] *Base de Datos V58 al 30/06/2015. Ver Anexo28. Base de datos*
[79] *Anexo9. Contrato y Acta de Inicio Contratistas*

Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233, a continuación, se relaciona el estado de presentación y aprobaciones[80] de los informes mensuales presentados por el Contratista a la fecha de corte del presente informe:

Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
ENERO 2025	V1	10/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-020	12/02/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-036	26/02/2025	
	V2	20/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-063	21/03/2025	NO CUMPLE
	V3	27/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-074	02/04/2025	NO CUMPLE
	V4	27/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-079	08/04/2025	REITERACIÓN
	V5	28/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-090	14/04/2025	REITERACIÓN
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-103	22/04/2025	REITERACIÓN
	V6	22/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-112	30/04/2025	NO CUMPLE
	V7	24/04/2025			
	V8	25/04/2025			
	V9	02/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-117	08/05/2025	NO CUMPLE
	V10	12/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-136	20/05/2025	NO CUMPLE
	V11	23/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-153	29/05/2025	**CUMPLE**
FEBRERO 2025	V1	10/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-050	12/03/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-058	18/03/2025	REITERACIÓN
	V2	20/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-065	26/03/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-072	01/04/2025	REITERACIÓN
	V3	04/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-085	10/04/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-096	16/04/2025	REITERACIÓN
	V4	22/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-108	29/04/2025	NO CUMPLE
	V5	24/04/2025			
	V6	29/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-114	07/05/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-120	12/05/2025	REITERACIÓN
	V7	15/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-139	21/05/2025	NO CUMPLE
	V8	26/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-156	30/05/2025	NO CUMPLE
	V9	03/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-165	10/06/2025	**CUMPLE**
MARZO 2025	V1	11/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-095	16/04/2025	NO CUMPLE
	V2	22/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-109	29/04/2025	NO CUMPLE
	V3	24/04/2025			
	V4	29/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-115	7/05/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-121	12/05/2025	REITERACIÓN
	V5	15/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-140	21/05/2025	NO CUMPLE
	V6	27/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-160	03/06/2025	NO CUMPLE
	V7	06/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-169	11/06/2025	**CUMPLE**
ABRIL 2025	V1	10/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-128	16/05/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-142	21/05/2025	REITERACIÓN
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-150	27/05/2025	REITERACIÓN

[80] *Anexo21. Informes Mensuales Contratistas.*
Los informes mensuales aprobados y contenidos en el Anexo21 incluyen el documento principal del informe correspondiente (sin sus anexos). Cada informe mensual aprobado de los contratistas se encuentra almacenado en su totalidad en el repositorio entregado por la SED para tal fin.
Carpeta de ZONA 1: Link Informes Mensuales Repositorio SED Zona 1



Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-161	03/06/2025	REITERACIÓN
	V2	05/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-170	11/06/2025	**CUMPLE**
MAYO 2025	V1	10/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-176	13/06/2025	NO CUMPLE
	V2	16/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-179	17/06/2025	**CUMPLE**

Tabla 58. Informes mensuales presentados ETB

10.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO

A continuación, se incluye el seguimiento a las actividades de carácter técnico de acuerdo con el anexo técnico conectividad.

10.3.1 Seguimiento al Cronograma

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y conforme a lo dispuesto en el numeral 3.5 "Fase de Transición del Servicio" del anexo técnico, el cronograma en su quinta reiteración fue aprobado mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-055, con fecha 17 de marzo de 2025. Para mayor detalle sobre la trazabilidad de este documento. La trazabilidad se describe en el numeral 10.3.4.2.Documentos de planeación.

Con base en lo establecido en el anexo técnico del contratista, el tiempo máximo contemplado para la fase de transición del servicio es de cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha de inicio de ejecución, por lo que su finalización estaba prevista para el 21 de mayo de 2025. En este contexto, la interventoría deja constancia del estado actual de ejecución de las actividades críticas asociadas a dicha fase, con corte al 30 de junio de 2025.

A continuación, la interventoría se centrará en el análisis del progreso en la ejecución de las visitas de factibilidad, instalación de UK y migraciones, actividades fundamentales dentro de la fase de transición del servicio.

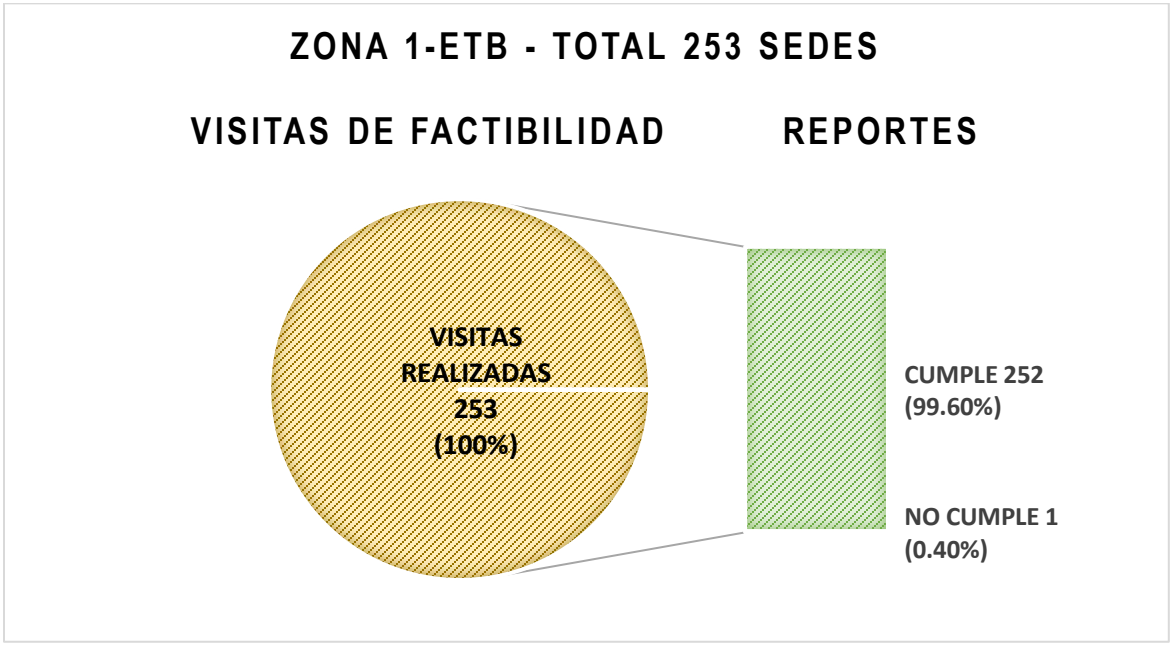


Ilustración 3. Estado Visitas de Factibilidad ETB.

A la fecha de corte, se han ejecutado visitas de factibilidad a las 253 ID SED, correspondientes al 100% de las sedes asignadas, de acuerdo con el cronograma establecido.

Sin embargo, durante la revisión de la calidad documental, se evidenció que únicamente 252 ID SED cumplen con los requisitos técnicos y documentales exigidos para la factibilidad. Adicionalmente, se identificó una sede que presenta algún tipo de incumplimiento en la documentación entregada. Esta situación representó un riesgo significativo para la validación técnica de la fase de transición del servicio, por lo cual se requiere una revisión y corrección oportuna por parte del contratista.

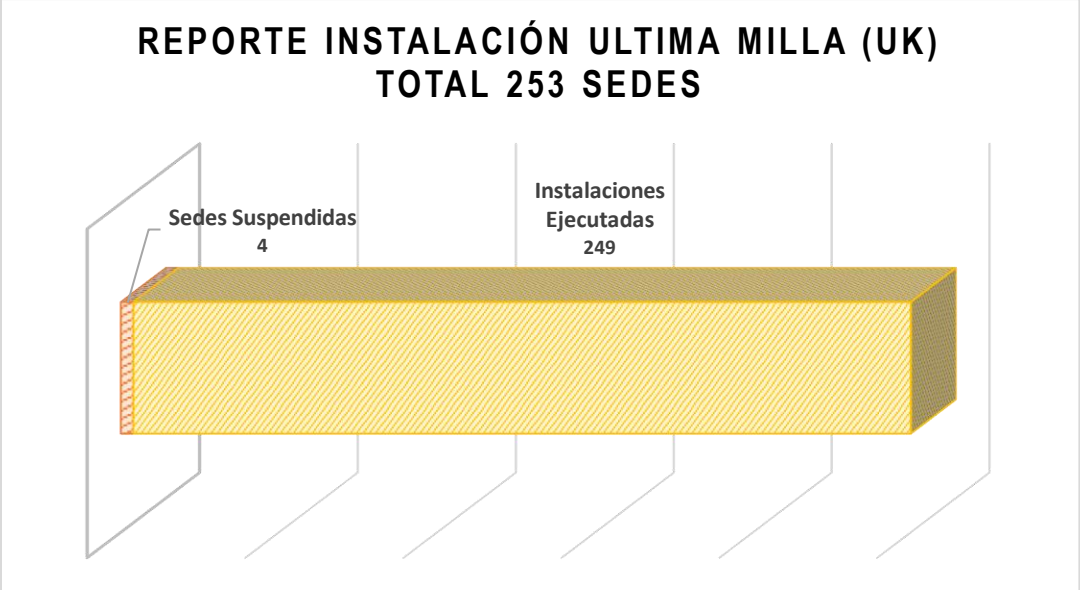


Ilustración 4. Estado Reporte de Instalación ETB.

De las 253 sedes asignadas, se han completado 249 instalaciones de UK, lo que representa un avance del 98,42% en la ejecución. La diferencia del 1,58% corresponde a cuatro (4) sedes cuya instalación fue suspendida por disposición de OTIC, dado que dichas sedes se encuentran actualmente fuera de servicio, situación que justifica la desviación respecto al cumplimiento del 100%.

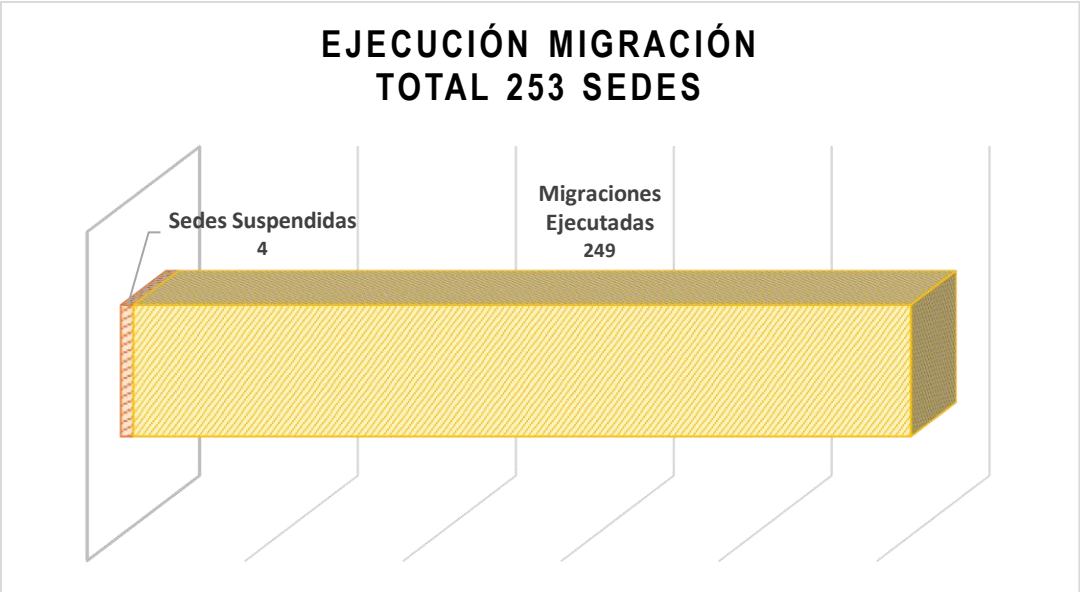


Ilustración 5. Migraciones ETB.

Con corte al 30 de junio de 2025, se han ejecutado 249 migraciones, equivalentes al 98,42% del total de sedes asignadas. Las cuatro (4) sedes restantes se encuentran actualmente suspendidas, lo que explica la diferencia del 1,58% respecto al cumplimiento total.

No fue posible concluir la fase de transición dentro del plazo contractual establecido para el 21 de mayo de 2025. A la fecha, solo se han suscrito 157 actas de inicio de operación y mantenimiento de las 253 sedes asignadas al contratista ETB, lo que impide el cierre formal de esta fase. En consecuencia, la interventoría adelantó el 28 de mayo de 2025 las gestiones correspondientes para el reporte del presunto incumplimiento, conforme a lo estipulado en el contrato.

Durante la reunión del Comité Operativo Semanal del 27 de junio de 2025, se reiteró al contratista la urgencia de fortalecer los procesos documentales. La interventoría continuará realizando un seguimiento técnico riguroso al cumplimiento de los compromisos contractuales[81].

10.3.2 Actas de Reunión

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en los anexos técnicos del contrato de ETB e Interventoría durante el periodo de la vigencia presentada se han desarrollado los siguientes comités operativos, comités de seguimiento y mesas de trabajo, a saber:

10.3.2.1 Comité de seguimiento (Mensual)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y acorde al numeral 26.1 del Anexo Técnico de Conectividad SED, a corte del presente informe se han realizado los Comités de

[81] *La base de datos que consolida la información relacionada con la factibilidad, instalación de última milla, migración, estudio de factibilidad, actas de entrega del servicio y de equipos, sistema de monitoreo, protocolo de pruebas de canales de datos, prueba de salida a internet y seguridad, así como el periodo de estabilización previo al inicio de operación, se encuentra actualmente en su versión 34.*

Seguimiento[82] entre el equipo de Interventoría, personal de Supervisión de la SED y ETB, que se describen en el numeral *5.3.2. Comité de Seguimiento (Mensual)* del presente informe.

En dichas reuniones se trataron temas relacionados a la ejecución del contrato tales como:

- Revisión de la ejecución del Contrato - Avances Acumulados
- Riesgos e incidentes
- Temas varios

10.3.2.2 Comité Operativo (Semanal)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y conforme al numeral 26.2 del Anexo Técnico Conectividad SED, durante el periodo del informe se llevaron a cabo los Comités Operativos[83] realizados entre **el equipo de Interventoría y ETB,** contando con la participación de la **Secretaría de Educación del Distrito – OTIC.** Dichas reuniones se llevaron a cabo a corte del presente informe como se describe en el numeral *5.3.3. Comité Operativo (Semanal)*.

En dichas reuniones se trataron temas relacionados con la ejecución de los contratos tales como:

- Seguimiento a compromisos
- Avance en el plan de trabajo
- Curva S
- Actividades ejecutadas
- Actividades de la semana
- Actividades de la próxima semana
- Seguimiento a los riesgos del proyecto
- Temas varios

10.3.2.3 Mesas de Trabajo

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el anexo técnico del Contrato de ETB e Interventoría, se han desarrollado múltiples mesas de trabajo[84], entre las cuales se encuentran las listadas en el numeral *5.3.4 Mesas de Trabajo* del presente informe.

Junto con las mesas de trabajo, se han establecido mecanismos de seguimiento y control con los contratistas que se adaptan conforme el avance del proyecto. Algunas de estas actividades incluyen las siguientes mesas de trabajo y actividades periódicas, las cuales se describen en el numeral *5.3.4 Mesas de Trabajo* del presente informe:

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO
FEBRERO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[85]

[82] *Anexo18. Comité Seguimiento*
[83] *Anexo2. Comités Operativos*
[84] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[85] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO
MARZO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[86]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR[87]
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD[88]
ABRIL 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[89]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD[90]
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES[91]
	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO[92]
MAYO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[93]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES[94]
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES[95]
	SEGUIMIENTO A LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO[96]
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE[97]
JUNIO 2025	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICIÓN A LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE
	CONCILIACIÓN ANS Y FACTURACIÓN

Tabla 59. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales ETB

Al corte del presente informe ETB ha cumplido con el protocolo de recepción de servicios de 157 de un total de 253 sedes.

10.3.3 Plan Seguimiento Próximo mes

Con el propósito de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales durante el próximo mes, esta Interventoría tiene previsto desarrollar las siguientes actividades en relación con el contratista ETB:

- Revisar informe mensual correspondientes a junio de 2025.
- Programar y coordinar las reuniones semanales del Comité Operativo con el contratista, asegurando su adecuada preparación y seguimiento.
- Planificar y desarrollar sesiones de trabajo con el contratista, orientadas a la aclaración de dudas y a garantizar la correcta comprensión de aspectos técnicos, administrativos y operativos del contrato.

[86] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[87] *Anexo25. Migración*
[88] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[89] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[90] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[91] *Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril*
[92] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación – mntmto (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[93] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[94] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[95] *Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril*
[96] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación – mntmto (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[97] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmnto Casos de Soporte (Link Anexo14. Informes Semanales)*

- Revisar los formatos de protocolos de recepción de servicios, con el fin de garantizar que la información consignada cumpla con los estándares establecidos, requisito previo a la firma de las actas de inicio de operación y mantenimiento.
- Supervisar la entrega e implementación de los canales de backup, asegurando su correcto funcionamiento.
- Realizar el seguimiento a las novedades reportadas tanto por el contratista como por la SED, verificando que estas sean registradas de manera oportuna y adecuada en la herramienta de gestión de tickets DEXON.
- Verificar en la plataforma de monitoreo las sedes que se encuentren fuera de servicio e informar al contratista para que gestione la apertura de los casos en DEXON.
- Hacer seguimiento a la documentación relacionada con mejores prácticas y verificar el cumplimiento del numeral 18 del anexo técnico.
- Desarrollar sesiones de reporte de monitoreo y medición de los ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio).
- Participar en mesas de trabajo relacionadas con la herramienta de seguridad, a fin de evaluar su funcionamiento y adecuación a los requerimientos del contrato.
- Validar la estabilización de las sedes durante tres días, para posteriormente suscribir las actas de inicio de operación y mantenimiento.
- Realizar seguimiento a la atención de casos de soporte, y la realización de mantenimientos de forma remota y en sitio.
- Seguimiento al cumplimiento del Decreto 332 (vinculación de mujeres).

Estas acciones tienen como finalidad ejercer un control técnico, administrativo y operativo riguroso, que permita informar a la entidad contratante acerca del cumplimiento del contrato y específicamente del avance de ejecución del protocolo de recepción de servicios.

10.3.4 Fase de Transición

De acuerdo con el Anexo Técnico Conectividad SED en su numeral 3.5 FASE DE TRANSICIÓN DEL SERVICIO se detallan a continuación las actividades bajo seguimiento.

10.3.4.1 Reunión de Kickoff

La reunión de Kickoff de que trata el presente numeral del Anexo Técnico, se realizó con el Contratista el 22 de enero de 2025 y sobre la cual se consignó en Acta de Reunión No. 001-ETB[98].

10.3.4.2 Documentos de planeación

[98] *Anexo1. Reunión de Inicio*

A continuación, se muestra el estado de aprobación de los documentos de planeación[99] del contratista ETB[100]:

Entregable	ENTREGA ETB		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLAN DETALLADO DE TRABAJO	E1	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-004 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	31/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-012 07/02/25	NO CUMPLE
	E3	14/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-03 20/02/25	NO CUMPLE
	E4	27/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-044 04/03/2025	NO CUMPLE
	E5	07/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-048 11/03/25	**CUMPLE**
CRONOGRAMA	E1	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-004 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	14/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-031 20/02/25	NO CUMPLE
	E3	7/03/202	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-048 11/03/2025	NO CUMPLE
	E4	11/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-052 12/03/25	NO CUMPLE
	E5	14/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-055 17/03/25	**CUMPLE**
PLAN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	E1	31/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-012 07/02/25	NO CUMPLE
	E2	14/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-031 20/02/25	NO CUMPLE
	E3	07/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-048 11/03/25	NO CUMPLE
	E4	11/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-052 12/03/25	**CUMPLE**
PLAN DE CONTINUIDAD	E1	27/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-004 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	28/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-041 04/03/25	NO CUMPLE
	E3	07/03/202	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-048 11/03/2025	NO CUMPLE
	E4	11/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-052 12/03/25	NO CUMPLE
	E5	14/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-055 17/03/25	NO CUMPLE
	E6	17/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-057 17/03/25	**CUMPLE**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	E1	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-005 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	06/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-018 12/02/25	NO CUMPLE
	E3	07/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-047 10/03/25	NO CUMPLE
	E4	14/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-056 17/03/25	NO CUMPLE
	E5	26/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-067 27/03/25	**CUMPLE**
	E6	27/03/25		

Tabla 60. Documentos de Planeación ETB

10.3.4.2.1 Descripción plan de transferencia

[99] *En la fase de transición, el Contratista deberá presentar a la Interventoría y la Supervisión del Contrato los siguientes documentos:*
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.*
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 una de las sedes e instituciones que hacen parte de la zona adjudicada; con hitos clave y fechas límite específicas que estén acordes a la realidad del proyecto.*
Plan de mantenimiento preventivo: *El contratista deberá remitir a la entidad, para la reunión de inicio del contrato (Kickoff), el cronograma que detalle la fecha de inicio y finalización de los mantenimientos (Mantenimiento remoto).*
Plan de contingencia: *El contratista seleccionado deberá presentar para la reunión de inicio del contrato (Kickoff), el Plan de Continuidad y Contingencia para los servicios de conectividad, que permita evidenciar las posibles anomalías que ponen en riesgo la correcta prestación del servicio y que impidan el normal funcionamiento y atención de incidentes de seguridad.*
Plan de transferencia de conocimiento: *La transferencia de conocimiento hace parte integral del contrato de servicios de conectividad para las sedes de la entidad. Esta actividad debe incluir la entrega detallada de documentación técnica, información de la topología de la red y su funcionamiento, así como el acompañamiento necesario para garantizar la adecuada gestión y operación de la infraestructura implementada. Para este efecto, el contratista debe presentar durante la reunión de inicio (Kickoff), el plan de transferencia de conocimiento al interventor o supervisor del contrato para efectos de revisión y aprobación.*
Plan Ambiental: *El contratista deberá cumplir con las normas y leyes colombianas sobre el medio ambiente (a nivel nacional, regional y local), vigentes durante el contrato. El contratista deberá en todo momento minimizar el impacto ambiental de cualquier actividad realizada por el en el desarrollo de este contrato, de conformidad con las normas aplicables.*
[100] *Anexo18. Documentos de Planeación*

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y conforme a lo dispuesto en el numeral 3.5 "Fase de Transición del Servicio" del anexo técnico, el plan de transferencia en su versión 4 fue aprobado mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-052, con fecha 12 de marzo de 2025. Para mayor detalle sobre la trazabilidad de este documento, se recomienda consultar el numeral *10.3.4.2.Documentos de planeación.*

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
Entrega de documentación	Información esencial sobre la infraestructura de red y acceso a plataformas de monitoreo.	Lista de sedes
		Topología de red
		Credenciales de acceso a la plataforma de monitoreo (*e_Management*)
		Manual del usuario del aplicativo de monitoreo
Sesiones de capacitación	Capacitaciones presenciales y virtuales sobre conectividad, monitoreo, ciberseguridad y gestión de incidentes.	Infraestructura de Conectividad (configuración y equipos)
		Plataforma de Monitoreo (uso de *e_Management*, generación de reportes y alertas)
		Firewall y Ciberseguridad (configuración y administración, revisión de políticas y funciones)
		Reportes de fallas (canales de atención, generación de tickets y primeros auxilios)
		Mesa de Servicio (niveles de escalamiento, flujos de atención y herramientas de incidentes)
Gestión de la Mesa de Servicio	Procedimientos y documentación para el escalamiento de incidentes y soporte técnico.	Guía de escalamiento y matriz de atención
		Procedimientos para reportar fallas
		Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)
Documentación complementaria	Material de referencia para soporte técnico y continuidad operativa.	Manuales, guías y presentaciones

Tabla 61. Resumen plan de transferencia.

10.3.4.2.2 Descripción plan de continuidad

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y conforme a lo dispuesto en el numeral 3.5 "Fase de Transición del Servicio" del anexo técnico, el plan de continuidad en su versión 6 fue aprobado mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-057, con fecha 17 de marzo de 2025. Para mayor detalle sobre la trazabilidad de este documento, se recomienda consultar el numeral *10.3.4.2.Documentos de planeación.*

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLES
Infraestructura tecnológica	Implementación de monitoreo 24/7 y mantenimiento preventivo para minimizar fallos en la red y garantizar la estabilidad del servicio.	Informe de monitoreo y mantenimiento.
Plan de respuesta a emergencias y contingencias	Definición de protocolos para la recuperación del servicio, rutas de respaldo en fibra óptica y matriz de escalamiento para incidentes.	Procedimientos y matriz de escalamiento.
Componentes técnicos	Centro de datos (Datacenter CUNI) como núcleo operativo, red MPLS con punto concentrador y sedes con respaldo para asegurar conectividad redundante.	Documentación de arquitectura de red.
Gestión de incidentes y escenarios de contingencia	Identificación de fallos en infraestructura, conectividad y seguridad. Definición de planes de acción para mitigar riesgos y reducir tiempos de inactividad.	Plan de gestión de incidentes.
Activación de planes de contingencia y recuperación	Procedimientos para la instalación de nueva fibra óptica en caso de fallas. Equipos de trabajo asignados para la instalación y mantenimiento.	Manual de procedimientos.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLES
Stock de equipos	Disponibilidad de 35 routers y 35 demarcadores adicionales para reemplazos en sedes remotas.	Inventario de equipos.

Tabla 62. Entregables Plan de Continuidad.

- **Informes de monitoreo**

A la fecha de corte del presente informe, ETB ha cumplido con la entrega de los reportes técnicos relacionados con los indicadores de latencia, pérdida de datos, disponibilidad del servicio y velocidad de transferencia, conforme a lo estipulado en los lineamientos contractuales.

- **Matriz de escalamiento**

Nivel de Escalamiento	NOMBRE	CORREO	TELÉFONO	AREA
A1	Diani Yulei Calderón	diani.calderon@etbpearsolutions.onmicrosoft.com	3058224120	**Ing. Residente**
A2	Andrea del Pilar Cerquera	andrcerb@etb.com.co	3058212314	**Helpdesk Premium**
A3	Alexander Maldonado Chaves	alexander.maldonado@eys.com.co	3172148988	**Proyectos**
B1	Javier Ernesto Cardenas	javier.cardenasl@colvatel.com.co	305 7728924	**Proyectos**
B2	Joset Milber Olaya Escobar	joset.olayae@colvatel.com.co	3058123922	**Proyectos**
C1	Víctor Julio Pardo Suárez	victor.pardos@colvatel.com.co	3058090363	**Proyectos - PM**
C2	Javier Alejandro Sánchez Sanabria	javier.sanchezs3@etb.com.co	3223621597	**Proyectos**
C3	Adriana Charry Romero	adriana1.charryr@etb.com.co	305 7132355	**Comercial**
D1	Carolina Rojas Mahecha	carolina.rojasm2.pr@etb.com.co	305 9373871	**Experiencia al cliente**
D2	Oscar Enrique Vélez Orrego	oscar.velezo4@etb.com.co	305 8514039	**Experiencia al cliente VIP**
E	-	-	-	**-**
F	-	-	-	-

Tabla 63. Matriz de escalamiento ETB

Para una comprensión más amplia del procedimiento y los lineamientos establecidos en materia de comunicaciones y gestión de fallas, se recomienda acudir al Anexo30. Protocolo Escalamiento/ProtocoloComunicacionesEscalamiento Conectividad_Zonas v5.

- **Plan de gestión de incidentes**

El día 26/06/2025 se llevó a cabo una videoconferencia entre la interventoría y el equipo de ETB, en la cual se expuso en detalle la gestión de incidentes implementada en el proyecto. Para consultar la grabación de dicha sesión, se recomienda remitir al Anexo 17. Mesas de Trabajo.

- **Activación de planes de contingencia y recuperación**

A fecha de corte del presente informe, se evidenció que ETB implementó su esquema de contingencia para garantizar la continuidad del servicio de última milla en aquellas sedes donde se presentaron fallas en la fibra óptica principal, cuya recuperación requería tiempos prolongados. El servicio es

provisto principalmente a través de la red Metro Ethernet, mediante fibra óptica que termina en equipos demarcadores Raisecom ubicados en las instalaciones del cliente.

En estos casos, ETB procedió con la instalación de un segundo enlace de fibra óptica utilizando su red GPON, el cual finaliza en un equipo ONT. Con ello, la sede del cliente quedó conectada mediante dos enlaces de fibra activa hacia el mismo router Juniper SRX 300:

- Enlace principal: Fibra óptica de la red Metro Ethernet.
- Enlace nuevo: Fibra óptica de la red GPON.

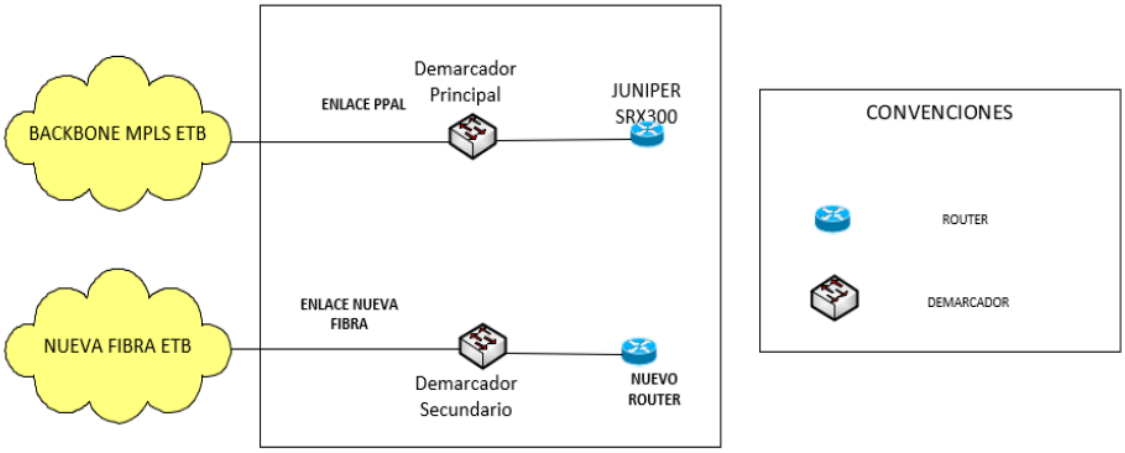


Ilustración 6. Solución nueva fibra ETB

Ante la interrupción del enlace principal, el protocolo BGP gestiona automáticamente la conmutación del tráfico hacia el enlace nuevo, permitiendo la continuidad del servicio sin intervención manual.

Operativamente, en la herramienta de gestión de incidentes DEXON, estos casos fueron marcados como "solucionados" una vez activado el servicio de respaldo. Sin embargo, el cierre definitivo solo se lleva a cabo tras la reparación del enlace principal y la restauración del servicio en condiciones normales sobre la red Metro Ethernet.

Adicionalmente, durante el seguimiento técnico realizado, la SED identificó que, cuando las sedes operaban mediante el nuevo enlace, los canales dejaban de ser monitoreados en la plataforma E-management. Ante esta situación, ETB indicó que, con el fin de garantizar un monitoreo continuo e ininterrumpido, se implementará una dirección IP tipo loopback en la interfaz WAN de los enrutadores Juniper que permitirá que las sedes continúen siendo visibles en la plataforma de monitoreo, independientemente del enlace (principal o nuevo) por el cual esté cursando el servicio.

- **Stock de equipos**

Se deja constancia de que, a la fecha de corte de este informe, no se requirió el reemplazo de routers ni demarcadores en ninguna de las sedes correspondientes a la zona 1 asignada a ETB. En consecuencia, se mantiene la disponibilidad total del stock definido en el plan de continuidad del servicio.

10.3.4.3 Mejores prácticas

A continuación, se presenta la trazabilidad de los documentos y soportes de mejores prácticas[101] presentados por el contratista ETB:

Entregable	ENTREGA ETB	REVISIÓN INTERVENTORÍA		CUMPLIMIENTO
MEJORES PRÁCTICAS	E1 06/02/25	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-022** de 13/02/2025		NO CUMPLE
		ISO 27001	NO CUMPLE	
		ISO 9001	NO CUMPLE	
		COBIT 2019	NO CUMPLE	
		ITIL	NO CUMPLE	
		RETIE	NO CUMPLE	
		NFPA	NO CUMPLE	
		REITERACIÓN - Correo "*RE: INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-022//RESPUESTA INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB008//CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ISO 9001, ISO 27000, PROCESOS ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, Y DEMÁS APLICABLES)* " de 13/03/2025		
		SEGUNDA REITERACIÓN - INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-070 de 31/03/2025		
		TERCERA REITERACIÓN - INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-107 de 28/04/2025		
	E2 08/05/2025	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-124** 14/05/2025		NO CUMPLE
		ISO 27001	NO CUMPLE	
		ISO 9001	NO CUMPLE	
		COBIT 2019	NO CUMPLE	
		ITIL	NO CUMPLE	
		RETIE	NO CUMPLE	
		NFPA	NO CUMPLE	
		REITERACION - INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-141 21/05/2025		
	E3 26/05/2025	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-152** 28/05/2025		NO CUMPLE
		ISO 27001	NO CUMPLE	
		ISO 9001	NO CUMPLE	
		COBIT 2019	NO CUMPLE	
		ITIL	NO CUMPLE	
		RETIE	NO CUMPLE	
		NFPA	NO CUMPLE	
	E4 29/05/2025	Correo *"SEGUNDA REVISIÓN - CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ISO 9001, ISO 27000, PROCESOS ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, Y DEMÁS APLICABLES)"* de 17/06/2025		NO CUMPLE
	E5 26/06/2025	EN REVISIÓN		EN REVISIÓN

Tabla 64. Mejores Prácticas ETB

De forma oportuna y con el fin de facilitar la demostración del cumplimiento relacionado a buenas prácticas, la Interventoría diseñó y comunicó[102] al Contratista, un listado de chequeo guía para verificar el cumplimiento mínimo relacionado con las buenas prácticas de seguridad de la información (ISO/27001), calidad (IS0/9001), RETIE/NFPA, ITIL y COBIT.

Adicional a lo anterior, en correo electrónico con asunto "*AJUSTE DE ESTRATEGIA AGENDA SEMANAL Y SOLIITUD DE INFORMACIÓN PARA COMITÉS OPERATIVOS*" de 20/03/25, la interventoría solicitó al operador presentar en Comité Operativo de 21/03/2025[103], sustentación y

[101] En consideración al Anexo Técnico del Contrato CO1.PCCNTR.7167233, del cual emanan las siguientes obligaciones o actividades: "*El interventor llevará un seguimiento riguroso del cronograma de actividades, verificar el estado y la calidad de los servicios implementados y su recepción, y validará el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales. …18 MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TÉCNICO… …Aplicar las mejores prácticas, estándares en la prestación de servicios de tecnología…*", se realizó un requerimiento al contratista el pasado 03/02/2025 con el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-008 con asunto *CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ISO 9001, ISO 27000, PROCESOS ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, Y DEMÁS APLICABLES)*.

[102] *Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-027 del 20/02/25*

[103] *Anexo02. Comités Operativos*

evidencias del cumplimiento de buenas prácticas en la ejecución del proyecto (ISO27001, ISO9001, RETIE, ITIL, COBIT-2019 y NFPA).

En comunicado de 26/05/25, ETB manifestó que ha atendido y garantizado la aplicación de las mejores prácticas de la industria en la prestación de los servicios contratados; sin embargo, en cumplimiento de las políticas internas de confidencialidad y seguridad de la información, no le es posible compartir documentación interna que comprometa la arquitectura, metodologías o procesos estratégicos de la compañía para responder a la solicitud realizada por la interventoría.

Dado lo anterior, con comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-152 de 28/05/25, la interventoría informó a ETB, que se encuentra plenamente facultada para requerir cualquier información, documentación, respuesta o acción que resulte necesaria para verificar el cumplimiento del contrato base, y le recordó que si bien no se exige la entrega de documentación que comprometa detalles sensibles como arquitecturas internas o metodologías propietarias, sí es necesario contar con mecanismos verificables que permitan evidenciar la implementación de los estándares y buenas prácticas exigidos contractualmente, por lo cual y con el propósito de garantizar la transparencia del proceso de supervisión y facilitar el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos, esta Interventoría propuso la programación de sesiones de trabajo técnico en las que el equipo designado por el contratista exponga de manera clara y práctica el cumplimiento de dichos estándares; esta estrategia permitiría fortalecer el proceso de vigilancia técnica, preservando la confidencialidad de la documentación interna del contratista.

En respuesta, el 29/05/2025, ETB remitió correo electrónico con asunto "*SEGUNDA REVISIÓN - CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ISO 9001, ISO 27000, PROCESOS ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, Y DEMÁS APLICABLES)",* reiterando que ha aplicado las mejores prácticas de la industria, tal como lo exige el contrato y que no está obligada a entregar documentación interna o corporativa que protege su información confidencial y estratégica, ya que dichos documentos no son específicos del proyecto sino parte del modelo corporativo general. ETB aseguró que la negativa a compartir esta documentación no constituye incumplimiento, sino una medida para proteger información sensible, y propuso como alternativa entregar las certificaciones del personal asignado al proyecto (ITIL y COBIT) y certificaciones ISO y RETIE de ETB. Finalmente, ETB solicitó que se considere atendido el requerimiento, reiterando su disposición a colaborar respetando las obligaciones contractuales y la confidencialidad.

El 17/06/25, mediante el correo titulado "Segunda revisión - Cumplimiento de mejores prácticas de la industria (ISO 9001, ISO 27000, procesos ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA y demás aplicables)", la Interventoría reiteró la posición previamente expresada en el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-152. En el cual se indicaba a ETB que, a la fecha, no se ha recibido evidencia que respalde el cumplimiento de dichas buenas prácticas, por lo tanto, estas no han sido aprobadas. Aunque las certificaciones en COBIT e ITIL mencionadas por ETB son requisitos para la aprobación del equipo mínimo, la verificación del cumplimiento de las mejores prácticas corresponde a una obligación distinta, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico.

Cabe destacar que la Interventoría, de manera oportuna, ha solicitado y exigido a ETB demostrar el cumplimiento de los estándares mínimos relacionados con las buenas prácticas en seguridad de la información (ISO 27001), calidad (ISO 9001), normativas técnicas (RETIE/NFPA), así como los marcos de referencia ITIL y COBIT, en previsión del desarrollo del proyecto. Esto cobra mayor

relevancia considerando, por ejemplo, el numeral 18. *MESA DE SOLUCIONES -SOPORTE TECNICO*, que exige la verificación por parte de la Interventoría de la aplicación de dichas buenas prácticas y estándares en la prestación del servicio.

En atención a lo anterior, en el comité operativo semanal celebrado el 20/06/2025 ETB se comprometió a entregar las evidencias correspondientes mediante sesiones programadas con la Interventoría. Posteriormente, el 26/06/2025 se llevó a cabo la primera sesión, durante la cual ETB presentó su procedimiento para el cumplimiento de ITIL. No obstante, se identificó la necesidad de presentar el proceso de gestión de eventos para dar por aprobada esta práctica. ETB se comprometió a mostrar este proceso a través de una sesión virtual el día 01/07/205, para el cumplimiento de COBIT se comprometió con enviar un archivo el día 03/07/2025 donde se especificará el cumplimiento por parte de ETB.

10.3.4.4 Protocolo de recepción de servicios

A continuación, se presenta el consolidado en cifras del total de sedes educativas que han sido presentadas a la SED mediante los diferentes cronogramas para solicitud y gestión de permisos de ingreso y el estado de ejecución de las visitas de factibilidad, que contaban con gestión de permiso de ingreso por parte de la SED, desde el inicio de la actividad en el mes de febrero de 2025, para el presente periodo no hubo cambios en la actividad adelantada para este tipo de visitas, debido a que el total de sedes quedaron visitadas con corte a 31 de mayo de 2025.

Mes	Total, visitas programadas	Total, Visitas con permiso ingreso SED
Febrero 2025	27	27
Marzo 2025	92	92
Abril 2025	92	92
Mayo 2025	42	42
TOTAL	**253**	**253**

Tabla 65. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (ETB)

El resultado obtenido durante la ejecución de visitas de factibilidad es como se muestra a continuación:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
Febrero 2025	27	0	27
Marzo 2025	92	0	92
Abril 2025	92	0	92
Mayo 2025	42	0	42
Total, general	**253**	**0**	**253**

Tabla 66. Estado de visitas de factibilidad ETB

El resultado obtenido durante la ejecución de visitas de instalación es como se muestra a continuación:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
febrero 2025	7	0	7
marzo 2025	107	0	107
Abril 2025	94	0	94
mayo 2025	45	0	45
Total, general	**249**	**0**	**253**

Tabla 67. Estado de visitas de instalación ETB

Por lo que se muestra en la tabla anterior, se evidencia que el Contratista a corte de 30 de junio de 2025, instaló el total de sedes educativas contractualmente establecidas, excepto aquellas que están suspendidas.

Conforme se registra en el numeral 5.5. MEDIDAS CORRECTIVAS, con el fin de garantizar la realización de las visitas, tanto la interventoría, como SED-OTIC han reiterado y requerido al contratista en diferentes oportunidades, la importancia de aseguramiento de las visitas:

- Presentar información completa y vigente del personal de visitas: documentos de seguridad social, ARL o certificado de trabajo seguro en alturas.
- El Contratista debe subsanar con la mayor agilidad posible en caso de observaciones de los documentos presentados a la interventoría, para que el proceso sea eficiente.
- No realizar visitas a sedes a las cuales no se haya tramitado permisos por parte del Contratista y por lo tanto no han sido autorizados por la SED.
- Asistir a las visitas en el horario acordado y autorizado, siendo responsabilidad del contratista asumir las respectivas consecuencias técnicas y administrativas.
- Las visitas deben ser realizadas únicamente por el personal previamente aprobado.
- El contratista debe asegurar el cumplimiento de las visitas agendadas
- Comunicar a través de la sesión de MS Teams cualquier novedad durante la visita programada, con el fin de garantizar que las visitas sean efectivas.
- Coordinar reagendamiento, cuando no exista posibilidad de atender la visita por parte de la IED

El Contratista ha remitido los siguientes documentos correspondientes a la instalación de cada sede: acta de entrega de servicio, acta de entrega de equipos, prueba sistema de monitoreo, protocolo de pruebas canales dedicados y pruebas salida de internet y seguridad, los cuales han sido revisados por la interventoría para emisión de concepto, y de lo cual se presenta a continuación el resumen de los resultados de revisión a corte del presente informe:

1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	**Zona 1**
Cumple	252
No Cumple	1
Total general	**253**
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	**Zona 1**
No Cumple	45
Sede Suspendida	4
Cumple	197
Total general	**246**

3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 1
No Cumple	49
Sede Suspendida	4
Cumple	195
Total general	**248**
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	**Zona 1**
No Cumple	
Sede Suspendida	4
Cumple	249
N/A	
Total general	**253**
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	**Zona 1**
No Cumple	5
Sede Suspendida	4
Cumple	224
Por confirmar	3
N/A	
Total general	**236**
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	**Zona 1**
No Cumple	1
Sede Suspendida	4
Cumple	229
En revisión	
N/A	2
Total general	**236**
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	**Zona 1**
No Cumple	76
Sede Suspendida	4
Cumple	172
Total general	**252**
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	**Zona 1**
No Firmada	79
Sede Suspendida	4
Firmada	157
Total general	**240**

Nota: Sede Suspendida = sede reportada por SED-OTIC como fuera de servicio
N/A: no aplica, ya que se trata de sedes de nivel central que no requieren este protocolo

Tabla 68. Estado Aprobación recepción de servicios ETB

10.3.4.5 Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces)

La interventoría realizó la verificación de los equipos de telecomunicaciones suministrados por ETB S.A. E.S.P[104]., conforme el *Numeral 9. Equipos de Comunicaciones* del *Anexo Técnico de Conectividad SED*., e igualmente se validó el uso de J-Flow como alternativa funcional a NetFlow para el monitoreo del tráfico. A continuación, se resume el resultado de cumplimiento a corte del presente informe:

[104] *Anexo20. Fichas Técnicas - Topologia*

Comunicación Interventoría	Fecha	Tipo Equipo	Referencia	CUMPLIMIENTO
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-043	05/03/25	Router	Juniper SRX300	**CUMPLE**
		Equipo última milla	RAX711-L-4GC	**CUMPLE**

Tabla 69. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones ETB

Como se mencionó previamente en el presente informe[105], la Interventoría verificó los documentos de importación remitidos por ETB, encontrando fechas de importación de equipos correspondientes a los años 2022 y 2023. Por tal motivo, durante el Comité Operativo realizado el 14/03/2025, la Interventoría, de manera preventiva, solicitó al Contratista una aclaración sobre dicha situación.

Mediante correos electrónicos enviados los días 02/04/2025 y 08/04/2025, se reiteró a ETB la solicitud de información, indicando además que la no demostración de que los equipos instalados son nuevos y de última tecnología constituye causal de rechazo de las actas de entrega de equipos. Adicionalmente, se solicitó a ETB programar una visita a sus instalaciones con el fin de constatar el estado real de los equipos, sus condiciones de embalaje y su correspondencia con los requerimientos técnicos establecidos en el contrato. Esta solicitud fue reiterada el 23/042025, ante lo cual ETB procedió a reenviar información previamente remitida el día 24/04/2025. Debido a la insuficiencia de dicha información, la Interventoría reiteró su requerimiento a través de correos electrónicos enviados el 24/04/2025, 29/04/2025, 7/05/2025, 13/05/2025 y comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-127 del 15/05/2025, en el cual se solicitó expresamente lo siguiente:

- Archivo de seriales por sitios de instalación
- Manifiestos de importación
- Certificado de última tecnología

En respuesta a lo anterior, ETB remitió la información requerida mediante los correos electrónicos titulados “Respuesta - Equipos Nuevos y de Última Tecnología ETB”, el 16/05/2025, y “SED Envío Inventario Routers”, el 18/05/2025.

Una vez revisada la documentación, la Interventoría, mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-135 del 19/05/2025, informó a ETB que considera cumplido el requerimiento contractual relacionado con la instalación de equipos nuevos y de última tecnología, en el marco del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233. No obstante, se realizará seguimiento en campo durante las visitas técnicas con el propósito de verificar que los equipos instalados correspondan efectivamente a dispositivos completamente nuevos, de acuerdo con las declaraciones de importación o documento equivalente, y que no hayan sido utilizados previamente. Esta verificación se complementará con la revisión del estado físico de los equipos, soportada mediante registro fotográfico contenido en los protocolos de recepción del servicio.

Como complemento, los días 22/05/2025 y 23/05/2025, ETB remitió los manifiestos de importación correspondientes a los equipos RAISECOM modelo RAX 711-L, junto con una explicación técnica que sustenta que dichos equipos son nuevos y de última tecnología, como complemento adicional a la información previamente entregada.

[105] *Numeral 5.5. MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS* del presente informe

Finalmente, el 24/06/2025, ETB envió vía correo con asunto "RE: REITERACIÓN – EQUIPOS NUEVOS Y DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA – ETB // ETB-097 // ETB-127"— un certificado detallando los números de serie de todos los routers y demarcadores instalados en las sedes de la zona adjudicada.

El 25/06/2025, la Interventoría, respondiendo al mismo hilo de conversación, confirmó que dicho certificado se tendrá en cuenta como soporte documental del protocolo de recepción de servicios. Asimismo, precisó que los números de serie allí consignados deben coincidir plenamente con el registro fotográfico y con los seriales detallados en las actas de entrega de servicio y de equipos.

Por otro lado, considerando el numeral 17. PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS del Anexo Técnico de Conectividad SED que define *"El contratista deberá entregar los documentos soporte que certifiquen las actividades desarrolladas y la recepción de los equipos de comunicaciones instalados en los casos que aplique, los documentos por servicios adelantados son los relacionados en la siguiente tabla:*

DOCUMENTO / ACTIVIDAD	NUEVO ENLACE	AMPLIACION CANAL DATOS	AMPLIACIÓN CANAL INTERNET	TRASLADO ENLACE	MIGRACION ULTIMA MILLA	RETIRO ENLACE
ACTA DE ENTREGA DE SERVICIOS	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE PARAMETRIZACION EN HERRAMIENTA DE MONITOREO	X	X	X			
ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	X				X	
EVIDENCIA TECNICA DE SATURACIÓN DEL ENLACE	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	X		X	X		
ACTA DE RETIRO DE EQUIPO					X	X

Tabla 70. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar

El día 14/04/25, ETB remitió en correo electrónico la tercera versión de la propuesta para la realización de las pruebas de saturación de canales, con el asunto "*Pruebas Técnicas de Saturación ETB*". Tras el análisis de la información, esta Interventoría concluyó y comunicó en comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-094 del 15/04/25, que la metodología presentada no incorporaba mecanismos de verificación objetiva. Las observaciones se sustentaron en los siguientes aspectos[106]:

- La propuesta contempla la ejecución de la prueba de saturación desde el Data Center de CUNI ETB, generando sentencias a través de una conexión LAN to LAN con destino a la conectividad del colegio objeto de prueba. Esta maniobra recorre toda la red de ETB de extremo a extremo. Para la toma de evidencias, se habilitó el monitoreo en los siguientes puntos clave:
  - En el equipo PE (M320), sobre la interfaz correspondiente al ancho de banda contratado.
  - En el equipo CPE, a través de la interfaz WAN.

La Interventoría reiteró al contratista la necesidad de realizar pruebas integrales extremo a extremo aplicando metodologías previamente socializadas y técnicamente aprobadas (RFC 2544, Y.1564, FTP o iPerf) que permitan validar de forma objetiva el rendimiento del servicio entregado.

[106] *Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-094 de 15/04/25*

El 21/04/25, ETB solicitó la realización de una mesa técnica para revisar el procedimiento técnico propuesto, la cual se llevó a cabo el 22/04/25, concluyendo por parte de la Interventoría que las pruebas de saturación de datos propuestas por el contratista serían viables, siempre que la traza se origine desde el PE[107] de la red MPLS más cercano con destino a Internet. Así mismo, la Interventoría explicó a ETB que las pruebas de saturación propuestas por el Contratista, no cumplen con los requisitos del Anexo Técnico, dado que son ejecutadas únicamente sobre el tramo final de la red (tramo WAN indicado con flecha color amarilla de la siguiente gráfica), desde el PE MPLS más cercano hasta el CPE del cliente y se insiste que esto no permite validar la capacidad del canal en condiciones reales de uso, al no contemplar el tráfico de extremo a extremo.

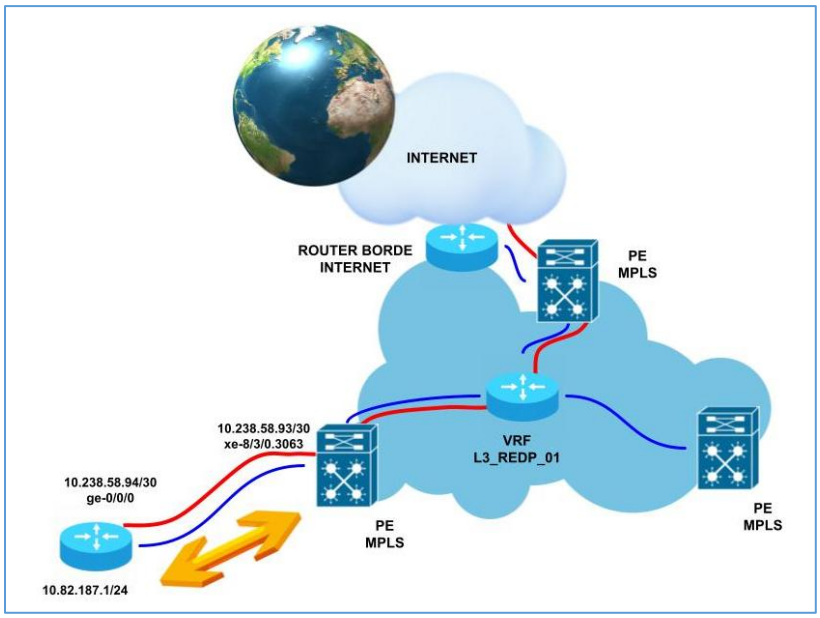


Ilustración 7. Propuesta Pruebas de Saturación ETB – Canal de Internet Dedicado

En consecuencia, la Interventoría recomendó realizar las pruebas desde el nodo de salida a Internet hasta el CPE del cliente (tramo indicado en color rojo en la ilustración), lo cual representaría adecuadamente el comportamiento real del servicio y la evaluación completa del desempeño del canal de Internet. Para este fin, se propuso utilizar la herramienta **iPerf**.

El 29/04/25 la Interventoría a través de correo electrónico remitió la configuración correspondiente a la política de firewall implementada en el CORE de COMCEL para realizar las pruebas iPerf bajo el asunto "*POLITICAS FIREWALL COMCEL*".

En Comité Operativo del 09/05/25, ETB manifestó que continúa realizando pruebas de saturación conforme a su procedimiento interno y manifestó su intención de mantener dicha metodología. La Interventoría precisó que, si bien las pruebas sobre canales de datos pueden realizarse de forma remota, no obstante, las pruebas sobre canales de Internet deben ejecutarse presencialmente con personal técnico de ETB en sitio. En esa misma sesión, se solicitó a ETB el envío de un reporte típico

[107] *Provider Edge (PE)*
Definición:
Un PE (Provider Edge) es un router avanzado ubicado en el borde de la red del proveedor de servicios. Este equipo actúa como punto de interconexión entre la red del cliente y la red troncal del proveedor, permitiendo la prestación de servicios de telecomunicaciones avanzados, como VPNs (Virtual Private Networks), MPLS (Multiprotocol Label Switching), y conexiones dedicadas a Internet.
El PE es clave para garantizar la segmentación, seguridad, y calidad del tráfico de los clientes, así como para proporcionar servicios personalizados.

de saturación de canal de internet correspondiente a una sede ya migrada, con el fin de evaluar el procedimiento aplicado y determinar la viabilidad de su continuidad o la necesidad de adoptar la metodología sugerida por la Interventoría.

En atención a dicha solicitud, el 12/05/25 ETB remitió por correo electrónico con el asunto "SED Pruebas Saturación Internet Dedicado", las evidencias correspondientes a la prueba de saturación del enlace de Internet dedicado de la sede FR0334; ante lo cual, el 15/05/25, la Interventoría aclaró al contratista que las pruebas entregadas no cumplen el Anexo Técnico, ya que las pruebas de saturación se están realizando sobre el último tramo de la conexión (capa 3), específicamente entre el equipo PE (MPLS) y el CPE de la sede educativa, y en este sentido, la interventoría reiteró que las pruebas deben ejecutarse hasta el destino final en Internet. En consecuencia, la Interventoría procedió a realizar un muestreo de las pruebas en sedes migradas y operativas, haciendo uso de la herramienta iPerf, utilizando un servidor ubicado en Internet y clientes instalados en las respectivas sedes.

Durante el Comité Operativo del 16/05/2025, la Interventoría informó que se estaban llevando a cabo pruebas aleatorias de saturación de los canales de Internet. En el marco de estas pruebas, se detectó que la sede FR0469 estaba recibiendo únicamente el 50 % del ancho de banda contratado. Al respecto, ETB indicó que esta limitación se debe a bloqueos generados por el firewall de seguridad, los cuales han impedido el desarrollo adecuado de las pruebas.

Al 31/05/25, la Interventoría ha realizado pruebas adicionales de saturación, obteniendo los siguientes resultados:

ITEM	FR	BW CONTRATADO (MBPS)	BW REAL (MBPS)	CONCEPTO INTERVENTORIA	FECHA REALIZACION
1	FR0267	256	252	CUMPLE	29/05/2025
2	FR0335	100	99	CUMPLE	27/05/2025
3	FR0102	60	99	CUMPLE	17/05/2025
4	FR0469	100	99,7	CUMPLE	16/5/2025
5	FR0489	100	99,2	CUMPLE	22/05/2025

Tabla 71. Muestreos pruebas de saturación canales de internet

Así las cosas, el 09/06/2025 mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-163 la Interventoría informó a ETB que las pruebas de saturación del canal de internet CUMPLEN teniendo en cuenta el anexo técnico en su numeral 22.1 que dice que el "*Valor de Transferencia Descarga*" debe ser "*Igual o Mayor al 80% del download contratado".*

En cuanto a la solución de seguridad propuesta por el Contratista, ésta se compone de un firewall FortiGate 6000 y una solución de reporteador FortiAnalizer. Así mismo, el contratista ETB utiliza la plataforma ***E-Management*** (Seguridad y Desempeño de red) para el monitoreo de red, de lo cual se dejó constancia en el **ACTA No. 006: MESA DE TRABAJO 18/02/2025 -SEGURIDAD Y MONITOREO.**

La plataforma de seguridad se integrará con un SIEM (Security Information and Event Management) para:

- Monitoreo en tiempo real de eventos y correlación de logs para detectar ataques.
- Generación de reportes de auditoría con accesos, modificaciones y eventos críticos.
- Alertas automatizadas ante intentos de acceso no autorizado o tráfico sospechoso.

A la fecha de este informe, se da a conocer lo siguiente:

- La plataforma de seguridad centralizada ya ha sido aprovisionada, configurada y se encuentra en funcionamiento.
- El contratista cuenta con la herramienta de seguridad requerida para la ejecución del contrato, así como con el licenciamiento y la infraestructura necesarios para su operación.

10.3.4.6 Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad

La Interventoría en cumplimiento del seguimiento a las obligaciones número 13 SOLUCIÓN DE SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO y 14 MONITOREO del Anexo Técnico, llevó a cabo mesas de trabajo con cada uno de los contratistas con el objetivo de validar las especificaciones técnicas exigidas para cada herramienta. Para este propósito, la interventoría diseñó los formatos "Checklist solución de seguridad y filtrado" y "Checklist solución de monitoreo conectividad" anexos al presente informe, los cuales permiten diligenciar y documentar las evidencias necesarias para el cumplimiento de cada requerimiento contractual. A la fecha de corte de este informe, el contratista ETB S.A. ha entregado los formatos a satisfacción.

Entregable	ENTREGA ETB		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLATAFORMA DE MONITOREO	E1	04/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-076 03/04/2025	NO ENTREGA
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-080 08/04/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-089 14/04/2025	REITERACIÓN
	E2	14/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-099 16/04/2025	**CUMPLE**
PLATAFORMA DE SEGURIDAD	E1	04/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-076 03/04/205	NO ENTREGA
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-077 04/04/205	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-086 10/04/205	REITERACIÓN
	E2	14/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-098 21/04/2025	**CUMPLE**
MESA DE SOLUCIONES – SOPORTE TÉCNICO	E1	13/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-134 19/05/2025	NO CUMPLE
	E2	26/06/2025	EN REVISIÓN	EN REVISIÓN

Tabla 72. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad

En cumplimiento del numeral *18. MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TÉCNICO* y al cierre del presente informe, ETB no ha aportado evidencia que respalde la implementación de buenas prácticas conforme a los marcos de referencia ITIL y COBIT, lo cual fue informado con radicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-134 de 19/05/25. Tal como se señaló previamente en este informe, ETB sostiene que ha aplicado y garantizado las mejores prácticas de la industria en la prestación de los servicios contratados; sin embargo, argumenta que, en atención a sus políticas internas de

confidencialidad y seguridad de la información, no le es posible compartir documentación que comprometa aspectos estratégicos como la arquitectura, metodologías o procesos internos, razón por la cual no ha dado cumplimiento oportuno a lo solicitado por la Interventoría.

La Interventoría remitió el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-174 de 12/06/25, mediante el cual se informó a ETB que ante la SED se había radicado el informe de presunto incumplimiento correspondiente al numeral 18.

Por otro lado, el 27/03/2025, en verificación de la plataforma de monitoreo de ETB, se identificó la presencia de configuración de QoS aplicada sobre los equipos, presumiblemente derivada del contrato interadministrativo anterior. En consecuencia, la interventoría solicitó a la SED-OTIC, con base en el numeral 15 del Anexo Técnico titulado “Gestión y Priorización del Tráfico”, confirmar si es necesario exigir algún ajuste específico por sede y zona. Igualmente, se solicitaron los lineamientos técnicos, criterios de priorización, aplicaciones involucradas y aspectos relevantes para la adecuada implementación de esta gestión en las redes administradas por los enrutadores, así como la confirmación de los parámetros de granularidad y configuración recomendados para optimizar el uso del ancho de banda en cada sede educativa.

Mediante correo electrónico del 28/03/2025, la SED-OTIC informó que, de acuerdo con lo discutido en las mesas técnicas, durante la etapa de migración no se aplicarán plantillas de priorización de tráfico. No obstante, en caso de que se identifique la necesidad de implementar dicha priorización, los contratistas deberán contar con la capacidad técnica para hacerlo. Esta aclaración fue remitida por la interventoría a ETB el 28/03/25; sin embargo, ante la persistencia de configuraciones QoS detectadas en las sesiones de migración y la ausencia de atención por parte del contratista ETB frente a lo solicitado ha debido reiterada por la interventoría mediante correo electrónico en 09/04/2025 y 28/05/25.

ETB en correo de 29/05/25 manifestó que, conforme a su interpretación del Anexo Técnico, la implementación de políticas de priorización de tráfico (QoS) corresponde al cumplimiento de las obligaciones contractuales, en consecuencia, indicó que no atenderá la solicitud de la Interventoría relacionada con el retiro de las configuraciones de QoS actualmente aplicadas.

Finalmente, el 09/06/2025 la interventoría presentó este caso en el comité operativo semanal; en esta reunión, la SED aclaró que, si bien en un principio se había solicitado no implementar QoS, para no retrasar el avance del proyecto aceptará que las configuraciones actuales por parte de ETB se mantengan. No obstante, dicha aceptación no exime a ETB de efectuar los ajustes necesarios en la configuración, en caso de requerirse modificaciones por razones técnicas o contractuales.

10.3.4.7 Mesa de Soporte ETB

Entre el 22 de mayo de 2025 y la fecha de corte del informe, de acuerdo con la revisión de los registros en Dexon (herramienta oficial de gestión de incidentes de la SED), se analizaron 83 tickets generados por ETB Zona 1. De estos, 67 se cerraron, 12 permanecen en proceso y 4 se reportaron como solucionados.

	CERRADO		Total CERRADO	EN PROCESO		Total EN PROCESO	SOLUCIONADO	Total SOLUCIONADO	Total general
	MAY	JUN		MAY	JUN		JUN		
ETB Z1	19	48	67	2	10	12	4	4	83
10-ENGATIVA	9	16	25	1	1	2	3	3	30
13-TEUSAQUILLO	1		1						1
18-RAFAEL URIBE URIBE	5	6	11	1	7	8			19
1-USAQUEN		13	13		2	2			15
4-SAN CRISTOBAL	4	9	13						13
6-TUNJUELITO		4	4				1	1	5

Tabla 73. Casos en Dexon ETB

Entre el 15/05/2025 y el 30/05/2025 las sesiones de trabajo con ETB permitieron:

- Verificar la trazabilidad de los incidentes registrados en DEXON.
- Confirmar el uso correcto de las herramientas de mesa de ayuda por parte del contratista.
- Ejecutar monitoreo preventivo en las sedes (FR).
- Revisar y derivar casos que requieren gestión directa con la SED.

Estas acciones mejoraron la gestión de incidentes, garantizaron una atención más oportuna y favorecieron la continuidad operativa del servicio en las distintas zonas. Sin embargo, la Interventoría detectó áreas de mejora en la administración de casos en DEXON y en la generación proactiva de tickets por parte de los contratistas.

En atención a lo anterior, el día 27/05/2025, se emitió un llamado de atención formal al contratista ETB Mediante el correo “ASUNTO: LLAMADA DE ATENCIÓN Y ALERTA DE FALTA DE DILIGENCIA EN LA SOLUCIÓN DE CASOS DE SOPORTE / ETB”, se instó a ETB a implementar acciones correctivas para mejorar la atención de incidentes y el uso de las plataformas de soporte.

Novedades incluidas en dicho comunicado:

- Ajustes al formato del reporte de indisponibilidad conforme al numeral 22 del Anexo Técnico (versión ajustada entregada el 27/05/2025).
- Inclusión de una columna para diferenciar casos de conectividad y seguridad.
- Actualización paralela de casos en DEXON y en la plataforma interna de ETB.

Posteriormente, el día 29/05/2025, A través del correo “SOLICITUD PLAN DE CHOQUE - ATENCIÓN CASOS DE SOPORTE TÉCNICO”, la Interventoría requirió a ETB presentar un plan de choque[108] para abordar las novedades identificadas. Este plan de acción tuvo como finalidad la implementación de acciones correctivas orientadas a mejorar la calidad en la atención de incidentes y optimizar la eficiencia en el uso de la plataforma de soporte DEXON.

[108] *Anexo 23. Correos Electrónicos (mes de mayo)*

El día 30/05/2025, durante una sesión virtual[109], el contratista presentó ante la Interventoría el plan de choque requerido, dando cumplimiento al requerimiento formulado.

Durante junio, se realizó seguimiento por correo electrónico a los casos que permanecían en estado "EN PROCESO" O "SOLUCIONADO" con el fin de gestionarlos hasta su cierre definitivo. Asimismo, se llevaron a cabo sesiones de trabajo para establecer los tiempos de resolución. En dichas reuniones, ETB explicó que los casos reportados como "SOLUCIONADO" no han podido cerrarse en Dexon, dado que, aunque las sedes están operativas, aún no se ha restablecido la conexión por el canal principal. Se estima que estos casos podrán cerrarse a más tardar el 10 de julio de 2025.

Adicionalmente, se adjunta la relación de casos registrados en la plataforma DEXON[110] correspondientes al periodo comprendido entre el 22/05/2025 y el 30/06/2025.

A continuación, se describen cualitativamente las 10 causas más frecuentes imputables a ETB, relacionadas con la apertura de casos de soporte técnico:

- Ruptura o degradación de la fibra óptica o medio de transmisión, afectando la conectividad.
- Fallas en la configuración de DHCP o direccionamiento IP en los equipos instalados.
- Retrasos en la actualización y cierre de tickets en la plataforma de gestión (Dexon), generando desfase entre la solución técnica y el registro administrativo.
- Problemas de visibilidad de los enlaces en la herramienta de monitoreo, afectando la validación de disponibilidad.
- Fallas en la configuración o funcionamiento de equipos de última milla (routers, switches).
- Tiempos de atención superiores a los ANS por falta de gestión proactiva oportuna.
- Errores en la categorización de tickets (por ejemplo, incidentes de filtrado registrados como conectividad).
- Falta de documentación o evidencia suficiente para soportar el cierre de tickets y justificar la solución.
- Incumplimiento de procedimientos de escalamiento y comunicación con la interventoría o la SED.
- Problemas en la gestión de tickets hijos, generando confusión en la trazabilidad y cierre de incidentes.

10.3.4.8 Mesa de Seguridad ETB - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web

A corte del presente informe se han desarrollado las siguientes mesas de seguridad:

Período	Fecha	Temas tratados
ABRIL 2025	**28/04/25**	El propósito de la reunión fue revisar de manera proactiva el comportamiento de la solución de seguridad y filtro web: - Top 20 de destinos de los usuarios por IP Publica - Top 20 de destinos de los usuarios por IP Publica - Se identifica spotify.com, facebook.com, youtube.com, minecraft.com entre los dominios permitidos que deben ser revisados por la SED para corroborar si están entre los dominios permitidos o si deben ser bloqueados

[109] *Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)*
[110] *Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo y junio)*

Período	Fecha	Temas tratados
		- Al revisar las reglas del firewall se confirma que todos los dominios de Facebook y YouTube están permitidos Como tareas pendientes a cargo del contratista, la interventoría menciona lo siguiente: • El análisis realizado se debe incluir en los informes mensuales a partir del mes de marzo, en el capítulo correspondiente a Seguridad. • Se identificó que ETB genera informes mensuales, los cuales se pueden descargar desde la siguiente URL: https://portalseguridad.etb.com.co/fpc/app/customer/insights/customer-dashboard • Sin embargo, dichos reportes también se deben adjuntar al informe mensual. • Se solicitó el siguiente documento como evidencia del plan que se tiene para afinar el firewall de ETB: Plan de trabajo afinamiento del firewall.
MAYO 2025	19/05/25	Se definieron las siguientes políticas de seguridad: - **Categoría Redes Sociales:** o Categoría bloqueada a excepción de: YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google o Para el caso de las aplicaciones de YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google se debe bloquear el envio de archivos o imágenes o A continuación, el detalle de las funcionalidades bloqueadas: ▪ Facebook_File.Download ▪ Facebook_File.Upload ▪ Facebook_Messenger.Image.Transfer ▪ Facebook_Messenger.Video.Transfer ▪ Facebook_Messenger.VoIP.Call ▪ Facebook_Messenger.Voice.Message ▪ Facebook_Post ▪ WhatsApp_File.Transfer ▪ WhatsApp_Web.File.Download ▪ WhatsApp_Web.File.Upload - **Categoría Streaming** o Categoría bloqueada, solo se permite por demanda - **Categoría Juegos** o Categoría bloqueada - **Categoría de almacenamiento en nube** o Categoría bloqueada, incluye: Dropbox, mediafire.com, etc. a excepción de Google y Microsoft. - **Categoría de Protocolo de Escritorio Remoto – RDP:** o Categoría bloqueada, solo se permite bajo demanda con fecha y hora de la actividad de soporte. En reunión se menciona que las IPs en los colegios son dinámicas, no se tiene solución de antivirus comercial, se tiene Windows defender, no se tiene controlador dominio. En la reunión también se menciona que existen IPs de equipos de usuarios que generan conexiones sospechosas razón por la cual el firewall las reporta como contaminadas por malware por lo que se requiere que la mesa de servicios de la SED revise los equipos presencialmente con un antivirus y de ser necesario los formatee.
	20/05/25	Segunda mesa de seguridad de pares, en la que se solicitó al contratista aplicar las políticas aprobadas por la SED el 19/05/25.
	30/05/25	En mesa de trabajo se confirmó lo siguiente: • Las políticas indicadas el 19/05/25 por la SED fueron aplicadas exitosamente. • El tráfico HTTP está permitido a través del firewall. • Se ha autorizado la categoría: compras / shopping de acuerdo con las políticas indicadas por la SED. También se identificó en la misma fecha que los coordinadores responsables de zona, solicitaron la habilitación del acceso a los siguientes servicios por parte de los Contratistas: • Spotify: Está bloqueado desde la categoría de redes sociales. • Pinterest: Está bloqueado desde la categoría de redes sociales. • Whatsapp: Tiene políticas asociadas al bloqueo de transmisión y descarga de adjuntos.

Período	Fecha	Temas tratados

En la siguiente grafica se observa los intentos de conexión a paginas no autorizadas:

#	Category	Requests
1	Freeware and Software Downloads	137,518,216
2	Streaming Media and Download	102,194,035
3	Games	59,611,488
4	Web Analytics	39,288,182
5	Internet Telephony	10,530,458
6	Unrated	9,588,562
7	Entertainment	4,214,674
8	Malicious Websites	2,870,914
9	Proxy Avoidance	2,703,225
10	Potentially Unwanted Program	1,775,991
11	Internet Radio and TV	1,014,844
12	Peer-to-peer File Sharing	449,697
13	Remote Access	196,198
14	Phishing	156,784
15	Newly Registered Domain	122,775
16	Other Adult Materials	122,286
17	Gambling	118,728
18	Pornography	118,217
19	Spam URLs	113,674
20	Illegal or Unethical	92,430
21	Dating	68,339
22	Newly Observed Domain	60,578
23	Online Meeting	55,939
24	Dynamic DNS	44,009
25	Plagiarism	22,685
26	Advocacy Organizations	12,579
27	Explicit Violence	9,749
28	Alcohol	1,809
29	Lingerie and Swimsuit	1,448
30	Tobacco	1,394
31	Weapons (Sales)	765

Ilustración 8. intentos de conexión a paginas no autorizadas

A continuación, las IPs con mayor consumo de banda ancha

#	RED	Ancho de banda
1	10.33.56.0/24	13.18 TB
2	10.83.87.0/24	11.88 TB
3	10.49.1.0/24	11.49 TB
4	10.81.178.0/24	11.38 TB
5	10.84.130.0/24	10.73 TB
6	10.49.136.0/24	8.91 TB
7	10.33.73.0/24	8.83 TB
8	10.82.80.0/24	8.60 TB
9	10.33.9.0/24	8.25 TB
10	10.81.235.0/24	8.09 TB
11	10.82.60.0/24	8.00 TB
12	10.83.70.0/24	7.98 TB
13	10.83.233.0/24	7.89 TB
14	10.83.142.0/24	7.70 TB
15	10.82.64.0/24	7.66 TB
16	10.82.223.0/24	7.64 TB
17	10.80.47.0/24	7.42 TB
18	10.81.194.0/24	7.37 TB
19	10.49.87.0/24	7.04 TB
20	10.33.6.0/24	7.01 TB
21	10.83.13.0/24	6.90 TB
22	10.79.240.0/24	6.77 TB
23	10.33.5.0/24	6.76 TB
24	10.33.3.0/24	6.67 TB
25	10.83.188.0/24	6.65 TB
26	10.65.100.0/24	6.65 TB
27	10.82.72.0/24	6.47 TB
28	10.33.43.0/24	6.39 TB
29	10.83.83.0/24	6.27 TB
30	10.83.192.0/24	6.17 TB

Ilustración 9. IPs con mayor consumo de banda ancha

A continuación, se observan IPs posiblemente contaminadas con malware, por lo que intentan conectarse a sitios sospechosos y mal calificados.

Período	Fecha	Temas tratados

#	Usuario/Fuente	destino	malware	Tipo
1	10.82.112.188	103.224.182.243	HTML/Refresh.AUD!tr	Virus
2	10.82.148.181	76.223.26.96	JS/Redirector.PFB!tr	Virus
3	10.81.235.1	43.152.184.240	Android/Hiddad.AIJ!tr	Virus
4	10.81.69.43	66.96.149.1	JS/SEARCHVITY.F8EB!tr	Virus
5	10.82.112.197	103.224.182.243	HTML/Refresh.AUD!tr	Virus
6	10.82.148.105	13.248.148.254	JS/Redirector.PFB!tr	Virus
7	10.81.159.162	163.181.204.244	Riskware/Generic.H2	Spyware
8	10.81.231.69	199.191.50.97	HTML/Framer.EVS!tr	Virus
9	10.81.36.168	208.91.197.27	HTML/Agent.CKH!tr	Virus
10	10.81.58.51	103.224.182.250	HTML/Refresh.AUD!tr	Virus
11	10.81.159.244	163.181.204.244	Riskware/Generic.H2	Spyware
12	10.81.231.187	104.247.82.35	HTML/Script.INF!tr	Virus
13	10.33.5.22	38.7.203.34	Malware_Generic.P0	Virus
14	10.81.231.128	199.191.50.97	HTML/Framer.EVS!tr	Virus
15	10.49.1.44	104.247.81.52	HTML/Iframe.INF!tr	Virus
16	10.33.5.22	107.178.109.45	Malware_Generic.P0	Virus
17	10.49.113.92	192.169.190.220	JS/Phishing.311D!tr	Virus
18	10.80.169.117	195.216.243.26	HTML/Iframe.BLW!tr	Virus
19	10.33.5.22	172.93.158.60	PossibleThreat	Virus
20	10.80.221.55	50.87.144.184	HTML/Agent.CKH!tr	Virus
21	10.80.240.85	162.241.123.60	JS/ScrInject.B!tr	Virus
22	10.33.4.246	103.224.182.243	HTML/Refresh.AUD!tr	Virus
23	10.33.5.22	172.93.158.60	Riskware/Generic.H2	Spyware
24	10.33.47.164	103.224.182.250	HTML/Refresh.AUD!tr	Virus
25	10.80.76.80	103.224.182.243	HTML/Refresh.AUD!tr	Virus
26	10.79.227.24	208.91.196.145	HTML/Framer.EVS!tr	Virus
27	10.81.14.153	163.181.204.244	Riskware/Generic.H2	Spyware
28	10.81.14.221	163.181.204.244	Riskware/Generic.H2	Spyware
29	10.81.159.24	163.181.204.244	Riskware/Generic.H2	Spyware
30	10.82.148.189	76.223.26.96	JS/Redirector.PFB!tr	Virus

Ilustración 10. IPs posiblemente contaminadas con malware

Como tareas periódicas o pendientes a cargo del contratista, la interventoría menciona lo siguiente:

- El análisis realizado se debe incluir en los informes mensuales a partir del mes de marzo, en el capítulo correspondiente a Seguridad.
- Se identificó que ETB genera informes de seguridad mensuales, los cuales se deben adjuntar al informe de gestión mensual..
- Se solicitó el siguiente documento como evidencia del plan que se tiene para afinar el firewall de ETB: Plan de trabajo afinamiento del firewall.

JUNIO 2025	**3/06/25**	En mesa de trabajo se solicitó a los operadores la entrega de: • Listas blancas que tienen configuradas en el firewall. • Diligenciar los indicadores de seguridad de la información y la matriz de ANS ETB entregó la información solicitada el 10/06/25
	16/06/25	En mesa de trabajo se solicita reporte del TOP10 por cada una de las siguientes categorías a los operadores: • File sharing and storage • Job and Search • Political Organizations • Global Religion • Shoping • Personal Vehicles • Real Estate • Restaurant and Dining • Personal Privacy • Aution • General Organizations • Web Base Aplication • URL Shortering • Cryptocurrency • Email ETB entregó la información solicitada el 24/06/25

Período	Fecha	Temas tratados
	24/06/25	En mesa de trabajo se solicitó la confirmación de la aplicación del Banner de bloqueo por acceso no autorizado a páginas web y la aplicación de las siguientes políticas de seguridad: **RESTRINGIR ACCESO:** redtube.com, *.sex friv.com www.1001juegos.com Instagram x.com www.wplay.co www.pokerstars.com www.minergate.com www.coinhive.com www.bumble.com www.eharmony.com www.weedmaps.com www.grasscity.com www.liveleak.com www.bestgore.com www.hackthissite.org www.exploit-db.com thepiratebay.org www.bittorrent.com **BLOQUEAR:** ProtonVPN Windscribe HideMyAss ProxySite testadblock.com phishtank.com **PERMITIR ACCESO:** www.educacionbogota.edu.co https://onedrive.live.com/ https://www.davivienda.com/ https://www.bancolombia.com/ https://www.youtube.com/education ETB entregó la información solicitada el 25/06/25

Tabla 74. Mesas de Seguridad ETB

10.3.4.9 Migración

A continuación, se presenta el consolidado[111] en cifras del total de sedes educativas (ID SED) que fueron migradas desde el inicio de la actividad hasta el 31 de junio de 2025[112]:

MES	TOTAL SEDES MIGRADAS
Abril	96
Mayo	153

[111] *A partir del 22 de marzo de 2025 se ejecutó la migración del Router Core a cargo de COMCEL y en tal sentido se requirió a los contratistas implementar medidas correctivas para aquellas actividades fallidas y documentadas en el presente numeral, el numeral 8.1.5 Informe especial (INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 1.0 de 25/03/2025 e INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 2.0 de 26/03/2025), y Anexo25. Migración del presente informe.*

[112] *Anexo28. Base de datos, Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril y Anexo14. Informes Semanales/ Sgmto Factibilidad - instalación – migración (Link Anexo14. Informes Semanales)*

MES	TOTAL SEDES MIGRADAS
Total	249

Tabla 75. Migraciones ETB

Al finalizar las migraciones se tenían 4 sedes suspendidas para completar los 253 servicios.

10.3.5 Operación y Mantenimiento

A la fecha de corte del presente informe, se han firmado 157 actas de inicio de operación y mantenimiento de las 253 ID SED asignadas a la Zona 1.

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0308	(1) USAQUEN	COLEGIO AGUSTIN FERNANDEZ (IED)	SAN BERNARDO	CR. 1ª No. 161-24	31/05/2025
FR0597	(1) USAQUEN	COLEGIO AGUSTIN FERNANDEZ (IED)	SANTA CECILIA ALTA	CR. 1 ESTE No.163-60	4/06/2025
FR0861	(1) USAQUEN	COLEGIO AGUSTIN FERNANDEZ (IED)	PISCINGOS	Cr 7 # 158-41	14/06/2025
FR0064	(1) USAQUEN	COLEGIO AGUSTIN FERNANDEZ (IED)	AGUSTIN FERNANDEZ	CR. 7 No.155-20	18/06/2025
FR0334	(1) USAQUEN	COLEGIO AQUILEO PARRA (IED)	AQUILEO PARRA	KR 18 A # 187 - 65/67	24/06/2025
CDG06	(13) TEUSAQUILLO	PUNTO DE CONCENTRACION	CDI	Carrera 28 A # 62 - 46	20/06/2025
FR0574	(1) USAQUEN	COLEGIO CRISTOBAL COLON (IED)	SORATAMA	Cll 167 No.3-44	7/06/2025
FR0352	(1) USAQUEN	COLEGIO CRISTOBAL COLON (IED)	CRISTOBAL COLON (SERVITA)	CL 165 # 8 A - 03	20/06/2025
FR0335	(1) USAQUEN	COLEGIO DIVINO MAESTRO (IED)	DIVINO MAESTRO	CLL. 164 No.7F - 08	7/06/2025
CDG05	(13) TEUSAQUILLO	PUNTO DE CONCENTRACION (BACKUP)	CDI	Carrera 28 A # 62 - 46	20/06/2025
FR0132	(1) USAQUEN	COLEGIO DIVINO MAESTRO (IED)	PILOTO BAVARIA	CR. 8C No.163B-20	7/06/2025
FR0067	(1) USAQUEN	COLEGIO FRIEDRICH NAUMANN (IED)	EL CODITO	CALLE 182 No. 6-30	28/06/2025
FR0613	(1) USAQUEN	COLEGIO FRIEDRICH NAUMANN (IED)	FRIEDRICH NAUMANN	AK 7 # 171 B - 26	14/06/2025
FR0297	(1) USAQUEN	COLEGIO GENERAL SANTANDER (IED)	GENERAL SANTANDER	Av. Suba # 128 A - 51 / TV 60 # 128 A - 51	14/06/2025
FR0643	(1) USAQUEN	COLEGIO NUEVO HORIZONTE (IED)	BUENAVISTA	CLL. 190 No.25A-15	17/06/2025
FR0535	(1) USAQUEN	COLEGIO NUEVO HORIZONTE (IED)	HORIZONTE	Carrera 3 No. 186B-04	28/06/2025
FR0408	(1) USAQUEN	COLEGIO NUEVO HORIZONTE (IED)	TORCA	KR 7 CL 224 COSTADO SUR ORIENTAL	17/06/2025
FR0183	(1) USAQUEN	COLEGIO NUEVO HORIZONTE (IED)	NUEVO HORIZONTE	KR. 5B No 189B-30	28/06/2025
FR0018	(1) USAQUEN	COLEGIO SALUDCOOP NORTE (IED)	SALUDCOOP NORTE	CLL. 181 No.18B-83	28/06/2025
FR0325	(1) USAQUEN	COLEGIO TOBERIN (IED)	BABILONIA	CRA 14C No. 164-75	18/06/2025
FR0208	(1) USAQUEN	COLEGIO TOBERIN (IED)	LAS ORQUIDEAS	CRA 17 NO. 163A-22	13/06/2025
FR0267	(1) USAQUEN	COLEGIO TOBERIN (IED)	TOBERIN	CLL. 166 No.16C-15	13/06/2025
FR0054	(6) TUNJUELITO	COLEGIO VENECIA (IED)	VENECIA	CR. 55 No.49-25 SUR	20/06/2025
FR0496	(1) USAQUEN	COLEGIO UNION COLOMBIA (IED)	PILOTO DE APLICACION	CR. 7A No.182A-07	17/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0469	(1) USAQUEN	COLEGIO USAQUEN (IED)	LOS CEDRITOS	AK 9 # 146 - 40	17/06/2025
FR0361	(1) USAQUEN	COLEGIO USAQUEN (IED)	USAQUEN	CL 127 C # 9 A - 03	21/06/2025
FR0025	(6) TUNJUELITO	COLEGIO VENECIA (IED)	VENECIA (2do.Enlace)	CR. 55 No.49-25 SUR	20/06/2025
FR0911	(10) ENGATIVA	COLEGIO ABEL RODRIGUEZ CESPEDES (IED)	ABEL RODRIGUEZ CESPEDES	CL 72 F # 114 - 51	21/06/2025
FR0432	(6) TUNJUELITO	COLEGIO VENECIA (IED)	NUEVO MUZU	CR. 59 No.52A-30 SUR	26/06/2025
FR0257	(10) ENGATIVA	COLEGIO ANTONIO NARIÑO (IED)	ANTONIO NARIÑO	CR. 77A No.67-17	18/06/2025
FR0638	(10) ENGATIVA	COLEGIO ANTONIO VILLAVICENCIO (IED)	LOS LAURELES	CR. 113C No.63F-18	26/06/2025
FR0894	(10) ENGATIVA	COLEGIO ANTONIO VILLAVICENCIO (IED)	BOSQUES DE MARIANA	CL 70 F # 110 - 11	17/06/2025
FR0305	(10) ENGATIVA	COLEGIO ANTONIO VILLAVICENCIO (IED)	ANTONIO VILLAVICENCIO	Calle 65 No. 112A - 39	17/06/2025
FR0280	(6) TUNJUELITO	COLEGIO SAN CARLOS (IED)	SAN CARLOS (PRINCIPAL)	CR. 19 No.50-37 SUR	20/06/2025
FR0489	(10) ENGATIVA	COLEGIO FLORIDABLANCA (IED)	RAFAEL POMBO	CR. 89 No.67A-20	20/06/2025
FR0519	(10) ENGATIVA	COLEGIO FLORIDABLANCA (IED)	FLORIDABLANCA II SECTOR	CR. 90B No.71-12	28/06/2025
FR0162	(10) ENGATIVA	COLEGIO FLORIDABLANCA (IED)	FLORIDABLANCA	CLL. 70A No.94-38	18/06/2025
FR0475	(10) ENGATIVA	COLEGIO GARCES NAVAS (IED)	GARCES NAVAS No. 2	KR 104 A # 77 C - 50	25/06/2025
FR0180	(10) ENGATIVA	COLEGIO GARCES NAVAS (IED)	GARCES NAVAS No. 3	KR 104 A # 76 B - 09	17/06/2025
FR0322	(6) TUNJUELITO	COLEGIO SAN CARLOS (IED)	JOSE ANTONIO RICAURTE	CR. 18 No.56A-45 SUR	20/06/2025
FR0900	(10) ENGATIVA	COLEGIO GENERAL SANTANDER (IED)	SEDE C	KR 122 A BIS # 69 C - 21	26/06/2025
FR0187	(6) TUNJUELITO	COLEGIO SAN BENITO ABAD (IED)	DIANA TURBAY	CLL. 58 SUR No.19B-67	20/06/2025
FR0282	(10) ENGATIVA	COLEGIO GUILLERMO LEON VALENCIA (IED)	GUILLERMO LEON VALENCIA	CR. 93A No.75B-80	26/06/2025
FR0059	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO DISTRITAL REPUBLICA DE GUATEMALA (IED)	REP DE GUATEMALA	CLL. 78 BIS No.69 T-45	20/06/2025
FR0131	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS (IED)	CIUDAD DE HONDA	CLL. 64F No.68G-16 BIS	17/06/2025
FR0158	(6) TUNJUELITO	COLEGIO RUFINO JOSE CUERVO (IED)	RUFINO JOSE CUERVO (2do.Enlace)	KR 12 # 52 - 20 SUR	28/06/2025
FR0661	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS (IED)	DAMASO ZAPATA	CLL. 68A No.68D-51	17/06/2025
FR0056	(6) TUNJUELITO	COLEGIO RUFINO JOSE CUERVO (IED)	RUFINO JOSE CUERVO	KR 12 # 52 - 20 SUR	28/06/2025
FR0864	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS (IED)	FRANCISCO JOSE DE CALDAS (2do.Enlace)	CR. 68F No.63B-02	28/06/2025
FR0582	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO JUAN DEL CORRAL (IED)	SANTA FE DE BOGOTA	CR. 68G No.78-50	21/06/2025
FR0293	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO JUAN DEL CORRAL (IED)	JUAN DEL CORRAL	CR. 69B No.79A-42	20/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0620	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO LAUREANO GOMEZ (IED)	BACHUE	CARRERA 95 G # 90 A - 24	28/05/2025
FR0039	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO LAUREANO GOMEZ (IED)	LAUREANO GOMEZ	CARRERA 95 G # 90 A-40 (NUEVA DIRECCIÓN)	26/06/2025
FR0550	(10) ENGATIVA	COLEGIO JORGE GAITAN CORTES (IED)	LA ESPAÑOLA	CR. 84 No.83-71	26/06/2025
FR0453	(10) ENGATIVA	COLEGIO JORGE GAITAN CORTES (IED)	JORGE GAITAN CORTES	CR. 89A No.86-24	4/06/2025
FR0684	(6) TUNJUELITO	COLEGIO INEM SANTIAGO PEREZ (IED)	INEM SANTIAGO PEREZ (2do.Enlace)	Cr. 24 No.49-86 Sur	26/06/2025
FR0491	(10) ENGATIVA	COLEGIO JOSE ASUNCION SILVA (IED)	SIDAUTO	CLL. 91 No.89A-42	19/06/2025
FR0258	(6) TUNJUELITO	COLEGIO CIUDAD DE BOGOTA (IED)	CIUDAD DE BOGOTA	CR. 25 No.53B-32 SUR	28/06/2025
FR0140	(10) ENGATIVA	COLEGIO LA PALESTINA (IED)	CENTRO DE ESTUDIOS DEL NIÑO	CR. 76 No.79-40	17/06/2025
FR0218	(10) ENGATIVA	COLEGIO LA PALESTINA (IED)	LA PALESTINA	TR. 77 No.81B-91	20/06/2025
FR0914	(10) ENGATIVA	COLEGIO LUCILA RUBIO DE LAVERDE (IED)	LUCILA RUBIO DE LAVERDE	DG 77 B # 129 - 80	28/05/2025
FR0150	(10) ENGATIVA	COLEGIO MAGDALENA ORTEGA DE NARIÑO (IED)	MAGDALENA ORTEGA DE NARIÑO	CR 69B No 78A-34	21/06/2025
FR0494	(10) ENGATIVA	COLEGIO MANUELA AYALA DE GAITAN (IED)	CARLOS LLERAS RESTREPO	CR. 78 No.69A-11	26/06/2025
FR0135	(10) ENGATIVA	COLEGIO MANUELA AYALA DE GAITAN (IED)	MANUELA AYALA DE GAITAN	CLL. 71 No.75-11	4/06/2025
FR0390	(10) ENGATIVA	COLEGIO MARCO TULIO FERNANDEZ (IED)	MERCEDES DE FERNANDEZ	CLL. 63B No.70C-10	21/06/2025
FR0476	(10) ENGATIVA	COLEGIO MARCO TULIO FERNANDEZ (IED)	SAN JOAQUIN	CR. 70D No.64C-02	21/06/2025
FR0509	(10) ENGATIVA	COLEGIO MARCO TULIO FERNANDEZ (IED)	SAN IGNACIO	TR. 76B No.51A-57	21/06/2025
FR0594	(10) ENGATIVA	COLEGIO MARCO TULIO FERNANDEZ (IED)	MARIANO OSPINA PEREZ	CLL. 63B No.71A-16	20/06/2025
FR0564	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO SAN ISIDRO SUR ORIENTAL (IED)	OMAR TORRIJOS	CR. 7A No.35-00 SUR	28/06/2025
FR0120	(10) ENGATIVA	COLEGIO MORISCO (IED)	MORISCO	DG 83 # 73 A - 12	26/06/2025
FR0240	(10) ENGATIVA	COLEGIO NACIONES UNIDAS (IED)	JAIRO ANIBAL NIÑO	CLL. 73A No.69J-10	20/06/2025
FR0506	(10) ENGATIVA	COLEGIO NACIONES UNIDAS (IED)	NACIONES UNIDAS	CLL. 73 BIS No.68G-27	4/06/2025
FR0493	(10) ENGATIVA	COLEGIO NESTOR FORERO ALCALA (IED)	CLUB DEL COMERCIO	DG 70 # 70 - 40	26/06/2025
FR0532	(10) ENGATIVA	COLEGIO NESTOR FORERO ALCALA (IED)	NUEVO LAUREL	CLL. 69A No.70-55	21/06/2025
FR0317	(10) ENGATIVA	COLEGIO NESTOR FORERO ALCALA (IED)	NESTOR FORERO ALCALA	KR 70 C BIS # 71 - 33	20/06/2025
FR0170	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO TECNICO SAN CRISTOBAL SUR (IED)	SAN CRISTOBAL SUR	Carrera 12G # 22B-11 SUR KR 10 D ESTE 17 B 46 SUR BQ 1 - (nueva dirección)	14/06/2025
FR0073	(10) ENGATIVA	COLEGIO NIDIA QUINTERO DE TURBAY (IED)	NIDYA QUINTERO DE TURBAY	CLL. 75 No.90-75	31/05/2025
FR0560	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO TECNICO SAN CRISTOBAL SUR (IED)	JOSE A MORALES	CLL. 16 SUR No.6-22 ESTE	18/06/2025
FR0130	(10) ENGATIVA	COLEGIO BOLIVIA (IED)	REPUBLICA DE BOLIVIA	CR. 68G No.78-90	26/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0528	(10) ENGATIVA	COLEGIO REPUBLICA DE CHINA (IED)	PRIMAVERA NORTE	CLL. 78 No.92-39	26/06/2025
FR0141	(10) ENGATIVA	COLEGIO REPUBLICA DE CHINA (IED)	REP DE CHINA	CR. 91 No.82-20	20/06/2025
FR0171	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO RAFAEL NUÑEZ (IED)	RAFAEL NUÑEZ	CR. 9A No.18-74 SUR	26/06/2025
FR0115	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO MORALBA SURORIENTAL (IED)	MORALBA SUR ORIENTAL	KR 16 A ESTE # 42 C - 80 SUR	25/06/2025
FR0209	(10) ENGATIVA	COLEGIO REPUBLICA DE COLOMBIA (IED)	REP DE COLOMBIA	CLL. 68 No.69-10	26/06/2025
FR0529	(10) ENGATIVA	COLEGIO ROBERT F. KENNEDY (IED)	EL REAL	Calle 65 A No. 76 - 47	26/06/2025
FR0270	(10) ENGATIVA	COLEGIO ROBERT F. KENNEDY (IED)	ROBERT KENNEDY	AV. BOYACA 64H-39	26/06/2025
FR0856	(10) ENGATIVA	COLEGIO RODOLFO LLINAS (IED)	RODOLFO LLINAS-SEDE B	CL 87 # 102 55	26/06/2025
FR0339	(10) ENGATIVA	COLEGIO RODOLFO LLINAS (IED)	RODOLFO LLINAS_BOLIVIA	Dg. 86 A – No. 103 c – 80	21/06/2025
FR0163	(10) ENGATIVA	COLEGIO SAN JOSE NORTE (IED)	AGUAS CLARAS	CR. 83 No.73A-80	17/06/2025
FR0185	(10) ENGATIVA	COLEGIO SAN JOSE NORTE (IED)	SAN JOSE NORTE	CR. 84 No.75A-09	26/06/2025
FR0556	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO MORALBA SURORIENTAL (IED)	EL QUINDIO	CL 46 G SUR # 16 A - 05 ESTE	20/06/2025
FR0311	(10) ENGATIVA	COLEGIO SIMON BOLIVAR (IED)	SIMON BOLIVAR	CR. 92 No.87A-60	14/06/2025
FR0407	(10) ENGATIVA	COLEGIO TABORA (IED)	SANTA MARIA DEL LAGO	CLL. 74B No.73A-30	20/06/2025
FR0193	(10) ENGATIVA	COLEGIO TABORA (IED)	TABORA	CR. 77 B No.74A-02	25/06/2025
FR0446	(10) ENGATIVA	COLEGIO TOMAS CIPRIANO DE MOSQUERA (IED)	TOMAS CIPRIANO DE MOSQUERA	TV. 113 No.66-95	26/06/2025
FR0226	(10) ENGATIVA	COLEGIO VILLA AMALIA (IED)	VILLA AMALIA	CR. 110B No.71C-45	20/06/2025
FR0100	(10) ENGATIVA	DLE ENGATIVA	DLE Engativa (Arrendamiento)	KR 78 A # 76 - 10	18/06/2025
FR0635	(10) ENGATIVA	SUPERCADE DE ENGATIVA	SUPERCADE DE ENGATIVA	Transversal 113B # 66 - 54, Br. Sabanas del Dorado	17/06/2025
FR0559	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO MONTEBELLO (IED)	JOSE MARIA CORDOBA	CLL. 28 SUR No.1A-37 ESTE	18/06/2025
FR0514	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO ALEXANDER FLEMING (IED)	ANTONIO RICAURTE	CLL. 43 SUR No.16-40	21/06/2025
FR0077	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO MANUELITA SAENZ (IED)	MANUELITA SAENZ	KR 3 ESTE # 18 A - 34 SUR	21/06/2025
FR0136	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO LOS ALPES (IED)	LOS ALPES	CR. 12 ESTE No.33A-80 SUR	26/06/2025
FR0599	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO LOS ALPES (IED)	BELLAVISTA	CR. 9 ESTE No.38-90 SUR	26/06/2025
FR0444	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO LA VICTORIA (IED)	SANTAFEREÑA I	KR 3 A ESTE # 37 A - 55 SUR	20/06/2025
FR0570	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO LA BELLEZA LOS LIBERTADORES (IED)	LOS LIBERTADORES	CR. 11C ESTE No.57A-12 SUR	20/06/2025
FR0527	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)	JUANA ESCOBAR	CR. 15 ESTE No.58-04 SUR	26/06/2025
FR0634	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)	REP DE CANADA II	CR. 12C ESTE No.57A-00 SUR	20/06/2025
FR0545	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO ANTONIO BARAYA (IED)	PABLO VI	CR. 24C No.25A-10 SUR	26/06/2025
FR0353	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO ANTONIO BARAYA (IED)	ANTONIO BARAYA	CLL. 27 SUR No.22A-02	21/06/2025
FR0217	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO JUAN REY (IED)	JUAN REY	CLL. 70 SUR No.13B-27 ESTE	26/06/2025
FR0411	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO CLEMENCIA DE CAYCEDO (IED)	CLEMENCIA DE CAYCEDO	CL 32 SUR # 22 - 30	28/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0395	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO CLEMENCIA HOLGUIN DE URDANETA (IED)	CLEMENCIA HOLGUIN DE URDANETA	CLL. 30 SUR No.18-25	26/06/2025
FR0250	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO JUAN EVANGELISTA GOMEZ (IED)	JUAN EVANGELISTA GOMEZ	DG. 39 SUR No.2-00 ESTE	18/06/2025
FR0291	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO JOSE MARIA CARBONELL (IED)	JOSE MARIA CARBONELL	Carrera 4 No. 0 - 43 SUR barrio Las Brisas	20/06/2025
FR0319	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO DIANA TURBAY (IED)	DIANA TURBAY I	DG 48 Z SUR # 4 B - 10	19/06/2025
FR0289	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO EL LIBERTADOR (IED)	MANUEL MURILLO TORO	AV. 27 No.33-57 SUR	19/06/2025
FR0378	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO EL LIBERTADOR (IED)	JUAN DEL RIZZO	CR. 26 A No.29-45 SUR	21/06/2025
FR0249	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO JOSE JOAQUIN CASTRO MARTINEZ (IED)	JOSE JOAQUIN CASTRO MARTINEZ	CLL. 31D BIS SUR No.2-24 ESTE	18/06/2025
FR0063	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO ENRIQUE OLAYA HERRERA (IED)	ENRIQUE OLAYA HERRERA	CR. 10 No.31-29 SUR	21/06/2025
FR0585	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO ENRIQUE OLAYA HERRERA (IED)	ENRIQUE OLAYA HERRERA (2do.Enlace)	CLL. 31 SUR NO.10-21	20/06/2025
FR0376	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO GUSTAVO RESTREPO (IED)	JOSE ACEVEDO Y GOMEZ	CR. 13A No.26 A-17 SUR	21/06/2025
FR0584	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO TECNICO JOSE FELIX RESTREPO (IED)	CARLOS ALBAN HOLGUIN	CLL. 18 SUR No.4-90	26/06/2025
FR0214	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO GUSTAVO RESTREPO (IED)	GUSTAVO RESTREPO	CLL. 28 SUR No.14-51	28/06/2025
FR0196	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO JOSE ACEVEDO Y GOMEZ (IED)	JOSE ACEVEDO Y GOMEZ	KR 9 B ESTE # 28 - 81 SUR	18/06/2025
FR0251	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO GRAN COLOMBIA (CED)	GRAN COLOMBIA	CR. 19A ESTE No.9A-26 SUR	21/06/2025
FR0382	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO JOSE MARTI (IED)	LA RESURRECCION	DG 32 B SUR # 11 D - 40	14/06/2025
FR0666	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO JOSE MARTI (IED)	RIO DE JANEIRO	CL 34 SUR # 13 G - 21 (Anitgua CL 34 SUR # 16 C - 21)	26/06/2025
FR0902	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO (IED)	GLORIA VALENCIA DE CASTAÑO	KR 15 ESTE # 62 C - 20 SUR	20/06/2025
FR0285	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO LA PAZ (IED)	LA PAZ	DG. 52A SUR No.5B-48	21/06/2025
FR0351	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO FRANCISCO JAVIER MATIZ (IED)	SURAMERICA	CR. 3B No.30A-42 SUR	20/06/2025
FR0078	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO LICEO FEMENINO DE CUNDINAMARCA MERCEDES NARIÑO (IED)	MERCEDES NARIÑO	AV. CARACAS No.23-24 SUR	20/06/2025
FR0562	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO MANUEL DEL SOCORRO RODRIGUEZ (IED)	REP DE ISRAEL	CR. 27 No.45-35 SUR	28/06/2025
FR0235	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO MANUEL DEL SOCORRO RODRIGUEZ (IED)	MANUEL DEL SOCORRO RODRIGUEZ	TV 23 # 44 - 90 SUR	26/06/2025
FR0184	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO FLORENTINO GONZALEZ (IED)	FLORENTINO GONZALEZ	CR. 5A No.31-45 SUR	20/06/2025
FR0172	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ENTRE NUBES SUR ORIENTAL (IED)	ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO	CLL. 43B SUR No.1D-03 ESTE	20/06/2025
FR0327	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO PALERMO SUR (CED)	PALERMO SUR	TV 2 B BIS # 49 D - 41 SUR	21/06/2025
FR0606	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ENTRE NUBES SUR ORIENTAL (IED)	CANADA GÜIRA	CLL. 48 SUR No.2-27 ESTE	20/06/2025
FR0530	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO RAFAEL DELGADO SALGUERO (IED)	MATER ADMIRABILIS	CLL. 40 SUR No.31-81	24/06/2025
FR0881	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO RAFAEL DELGADO SALGUERO (IED)	ESCUELA HOGAR BRAVO PAEZ	CARRERA 26 # 35A - 38 SUR	27/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0593	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ENTRE NUBES SUR ORIENTAL (IED)	LA PENINSULA	CALLE 48 SUR N. 1-39 ESTE	18/06/2025
FR0605	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO REINO DE HOLANDA (IED)	MARCO FIDEL SUAREZ	DG. 46 D SUR No.12F-30	28/06/2025
FR0246	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO EL RODEO (IED)	EL RODEO	CLL. 40A SUR No.2-56 ESTE	20/06/2025
FR0380	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO REINO DE HOLANDA (IED)	REINO DE HOLANDA	TR. 16D No.46-35 SUR	28/06/2025
FR0151	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO REPUBLICA EE.UU. DE AMERICA (IED)	REPUBLICA EE.UU DE AMERICA	KR 24 C # 22 - 56 SUR	26/06/2025
FR0288	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO EL RODEO (IED)	LA GLORIA	CLL. 44 SUR No.6-74 ESTE	18/06/2025
FR0508	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO RESTREPO MILLAN (IED)	ISABEL II DE INGLATERRA	CLL. 40 SUR No.26-90	26/06/2025
FR0281	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ALTAMIRA SUR ORIENTAL (IED)	ALTAMIRA SUR ORIENTAL	CLL. 42A SUR No.12A-27 ESTE	19/06/2025
FR0563	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ALTAMIRA SUR ORIENTAL (IED)	REP DE ISRAEL	CLL. 44 SUR No.8B-31 ESTE	26/06/2025
FR0076	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO RESTREPO MILLAN (IED)	RESTREPO MILLAN	CLL. 40 SUR No.23-25	28/06/2025
FR0363	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO SAN AGUSTIN (IED)	SAN AGUSTIN	CLL. 50 A SUR No. 5C - 40	28/06/2025
FR0090	(18) RAFAEL URIBE URIBE	DLE RAFAEL URIBE URIBE	DLE Rafael Uribe Uribe	Avenida Caracas # 29 - 13 SUR	28/06/2025
FR0320	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO MISAEL PASTRANA BORRERO (IED)	MISAEL PASTRANA BORRERO	KR 10 A # 39 - 05 SUR	26/06/2025
FR0336	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO AGUAS CLARAS (CED)	AGUAS CLARAS	CLL. 14 SUR No.22-01 ESTE	26/06/2025
FR0241	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO TECNICO ALDEMAR ROJAS PLAZAS (IED)	ALDEMAR ROJAS	CR. 10 No.13-50 SUR	28/06/2025
FR0284	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ALTAMIRA SUR ORIENTAL (IED)	NUEVA GLORIA	DG. 47 SUR No.12A-23 ESTE	28/06/2025
FR0625	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ALEMANIA UNIFICADA (IED)	ALEMANIA UNIFICADA	CLL. 38A SUR No.2 N-09	26/06/2025
FR0213	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO ALEMANIA UNIFICADA (IED)	GUACAMAYAS	CLL. 37 SUR No.1F-00 ESTE	18/06/2025

Tabla 76. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (ETB)

10.3.6 Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS

De acuerdo con lo establecido en el numeral 22 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS del Anexo Técnico, el Contratista entregará los indicadores de Disponibilidad, pérdida de paquetes, Latencia y Velocidad de Transferencia, en el formato de indicadores (KPI) correspondiente al definido por el programa de Estrategia de Conectividad Escolar del Ministerio de Educación Nacional y que la fecha máxima de entrega de los informes al cierre de cada mes o periodo a facturar debe ser máximo el día calendario 10 del mes siguiente.

Por lo anterior, el 13 de junio de 2025 se llevó a cabo la mesa para conciliación de ANS y de servicios de instalación para el mes de mayo de 2025 con la participación del contratista ETB y la Interventoría CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 con las siguientes consideraciones:

- Con corte al 31 de mayo de 2025, se identificó un total de cuatro (4) servicios que entraron en operación y mantenimiento, sobre los cuales se realizó la revisión de la información

correspondiente para el cálculo de los indicadores establecidos en el Anexo Técnico de Conectividad.

- En la mesa de trabajo se expuso que, conforme a lo establecido en el numeral 22.2 "Entregables" del Anexo Técnico, los cálculos del indicador de disponibilidad deben basarse en los tickets creados y documentados en la herramienta DEXON, considerando el tiempo de indisponibilidad del servicio entre la fecha de inicio y la fecha de cierre de cada ticket. Asimismo, se precisó que dichos cálculos deben contemplar el tipo de sede: Nivel Central con disponibilidad 7x24 horas, y Nivel Institucional (colegios y direcciones locales) con horario de atención de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 6:00 p.m., y de lunes a domingo en el mismo horario para colegios con jornada de fin de semana.
- Los indicadores de latencia, Pérdida de paquetes y Velocidad de transferencia fueron presentados por el Contratista en el formato de indicadores (KPI) definido por el programa de Estrategia de Conectividad Escolar del Ministerio de Educación Nacional y verificado por la Interventoría para las sedes en operación.

Para el ANS de disponibilidad se presenta a continuación la cantidad de servicios por rangos en la medición del ANS, el cual se presentará acumulativo en cada periodo. A medida que avancen los periodos de medición se podrá realizar el análisis del comportamiento de la disponibilidad.

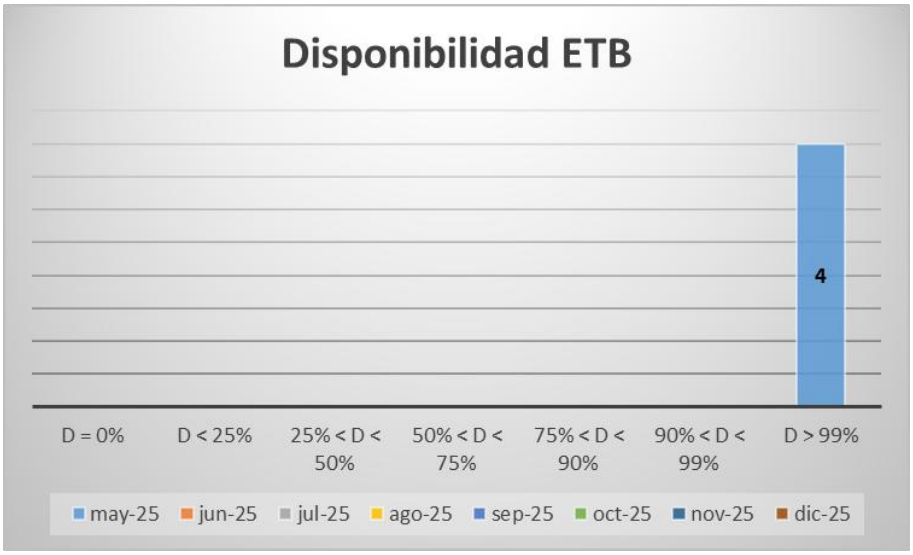


Ilustración 11. Acumulado resultado ANS Disponibilidad

En la medición de los KPI de Latencia, Pérdida de paquetes y Velocidad de transferencia en descarga, se presenta a continuación el porcentaje de servicios que superaron el umbral establecido en el Anexo Técnico para cada indicador.

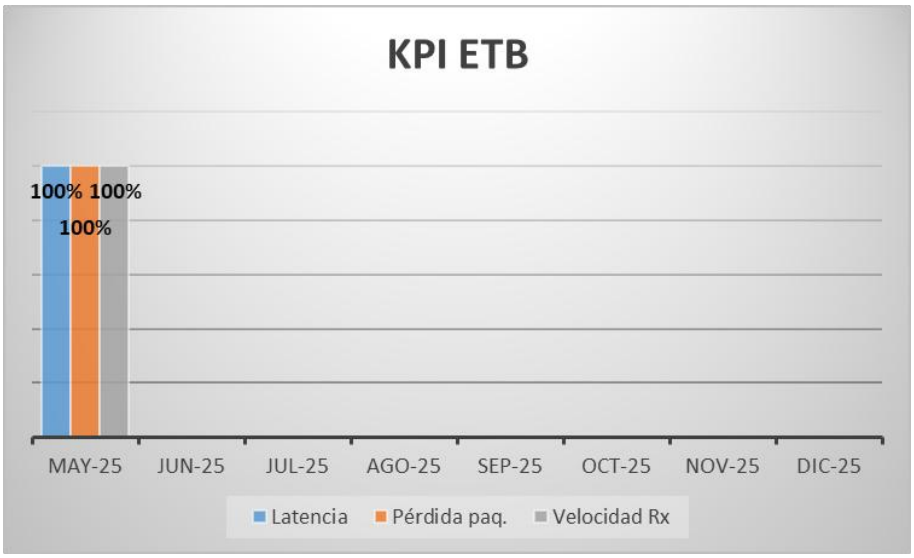


Ilustración 12. Acumulado resultados KPI Conectividad

El detalle del resultado de la medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) se encuentra consignado en el Acta 001 conciliación ANS-Instalación-mayo 2025-ETB del Anexo 34 Actas de Conciliación, y la BD_V58 del Anexo 28 Base de datos del presente informe[113].
En el numeral 10.4.2 se presenta el resumen de los valores conciliados y de ANS descontados para la definición del valor a facturar por el periodo conciliado.

10.3.7 Situaciones anormales, incidentes y/o problemas presentados.

Hasta la fecha de elaboración del presente informe, el principal incidente identificado corresponde al incumplimiento del contratista en la ejecución oportuna del protocolo de recepción de servicios, lo que no ha permitido la culminación de la fase de transición dentro del plazo contractual, previsto hasta el 21/05/2025.

Finalmente, hasta el 30 de junio de 2025, se realizó la depuración de sedes actualmente fuera de servicio, según reporte de la SED. Esta situación generó una reducción temporal en el número de sedes beneficiarias del proyecto, pasando de 253 a 249.

ID SED	CÓDIGO DANE SEDE 12	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN
FR0198	111001086690	(4) SAN CRISTOBAL	COLEGIO EL MANANTIAL (CED)	EL MANANTIAL	KR 5 A # 11 - 38 SUR
FR0397	111001013579	(10) ENGATIVA	COLEGIO NIDIA QUINTERO DE TURBAY (IED)	FLORENCIA	DG. 74B No.87-40
FR0439	111001018058	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO ALEXANDER FLEMING (IED)	REINO UNIDO DE HOLANDA	DG 45 BIS SUR # 13 F - 03
FR0522	111001017973	(18) RAFAEL URIBE URIBE	COLEGIO RESTREPO MILLAN (IED)	EL PESEBRE	AV. CARACAS No.38-02 SUR

Tabla 77. Sedes fuera de servicio - ETB

10.3.8 Medidas correctivas aplicadas y pendientes.

[113] *El cálculo de los ANS está cargado en la BD vigente, tanto para mayo como para junio.*

Derivado del seguimiento desarrollado al contrato objeto de interventoría, la interventoría ha desarrollado diferentes acciones y gestiones preventivas y correctivas, con el fin de absolver, colaborar, controlar, exigir, prevenir, solicitar, verificar e informar en las diferentes actividades técnicas, financieras, contables, jurídicas, administrativas y ambientales; entre ellas se describen algunas correspondientes a ETB en el numeral *5.5 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS* del presente informe.

Así mismo, la interventoría ha informado a la entidad la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza ETB, de los cuales se detalla en el numeral *10.5.3 Informes de Presunto Incumplimiento*, así como su trazabilidad en el numeral *7.2.2. Informes de Presunto Incumplimiento* del presente informe.

10.4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO

10.4.1 Ejecución Presupuestal y Seguimiento a las Ofertas Económicas.

En cumplimiento del Contrato de conectividad, para el período reportado se ha adelantado facturación por los servicios prestados por el Contratista, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

Valor Total Contrato (IVA Incluido)	Periodo	FACTURA			Valor Pagado	Fecha de pago
		Valor	Factura	Fecha Factura		
$25.034.091.353	Enero/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Febrero/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Marzo/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Abril/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Mayo/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Junio/2025	12.431.827,00	FC 001000224260	17/06/25	12.431.827,00	24/06/25
TOTAL:		$0			$0	

Tabla 78. Ejecución Presupuestal del Contrato ETB S.A. E.S.P.

El valor conciliado para factura es el resultado de la suma de los servicios de instalación, servicios de conectividad (internet y datos) y servicios de seguridad en la nube (excluido de IVA) descontando los valores de acuerdos de niveles de servicio (ANS) descontados, a saber:

CONCILIACIÓN ETB				
ITEM	VALOR SIN IVA	VALOR IVA	VALOR CON IVA	VALOR A FACTURAR
Servicio de instalación (+)	9.100.000,00	1.729.000,00	10.829.000,00	
Valor a facturar Servicio de Instalación				10.829.000,00
Servicio de conectividad (+)	894.526,00	169.960,00	1.064.486,00	
Compensación por ANS (-)	158.534,00	30.121,00	188.655,00	
Valor a facturar Servicio de Conectividad				875.831,00
Servicio de seguridad en la nube excluido IVA (+)	870.013,00	-	870.013,00	
Compensación por ANS (-)	143.017,00	-	143.017,00	
Valor a facturar Servicio de Seguridad en la Nube - Excluido IVA				726.996,00
TOTAL A FACTURAR ETB	10.562.988,00	1.868.839,00	12.431.827,00	12.431.827,00
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.*				

Tabla 79. Valores conciliados para primer pago - ETB

10.4.2 Actas de conciliación para facturación

Al cierre del período se han elaborado y suscrito actas de conciliación[114] para el componente de instalación y de O&M para soportar facturación de los contratistas correspondientes al mes inmediatamente anterior, así:

- Acta de reunión mensual para conciliación de ANS y servicios de instalación No.001
- Acta de interventoría para autorizar pago No. 001
- Acta de recibo a satisfacción No. 001

Las proyecciones de facturación se actualizan permanentemente en la base de datos y serán la base para autorizar la facturación en el siguiente mes.

10.5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO.

10.5.1 Estado de las garantías

La interventoría mediante comunicación con radicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-006 del 30 de enero de 2025, realizó el análisis de las garantías cargadas en el SECOP II por parte del Contratista ETB[115] emitiendo su concepto con las siguientes características:

AMPAROS	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA		MONTO ASEGURADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A 2065712 - Anexo 0	27/12/2024	30/06/2026	$5.006.818.271
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		27/12/2024	31/12/2028	$1.251.704.568.00
CALIDAD DEL SERVICIO		27/12/2024	30/06/2026	$ 5.006.818.271
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A 2065713 - Anexo 0	27/12/2024	31/12/2025	$1.251.704.568
NOTA	AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PROPIAS Y DIRECTAS DE CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS NO CO1.PCCNTR.7167233 REFERENTE A PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. – ZONA 1			

Tabla 80. Garantía Única ETB

Conforme al contenido de la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, se informa que, la Interventoría verificó con la Compañía de Seguros JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A., que funge como garante, la legalidad de la expedición de las pólizas y sus certificados son los que se observan a continuación:

[114] *Anexo34. Actas Conciliacion*
[115] *Anexo9. Contrato y Acta de Inicio Contratistas*



CERTIFICACIÓN PÓLIZA No. 2065713

Con el presente nos permitimos certificar que **JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A.** con NIT: **900.488.151-3** emitió la póliza de **RESPONSABILIDAD CIVIL** No. **2065713** endoso **0,** con las siguientes características a la fecha:

TOMADOR:	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P
NIT:	899.999.115 - 8
ASEGURADO:	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P - NIT: 899999115
NIT:	899.999.115 - 8
BENEFICIARIO:	TERCEROS AFECTADOS
NIT:	000.000.000 - 0
VALOR ASEGURADO TOTAL:	COP 1,251,704,568.00
VIGENCIA TOTAL:	desde el 27-12-2024 hasta el 31-12-2025

OBJETO: AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRA PATRIMONIALES QUE EL ASEGURADO CAUSE AL TERCERO AFECTADO CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA, DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, A CONSECUENCIA DE UN ACONTECIMIENTO QUE PRODUCIÉNDOSE EXCLUSIVAMENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, OCASIONE EL DETERIORO O DESTRUCCIÓN DE BIENES DE TERCEROS (DAÑOS MATERIALES) O LESIONES PERSONALES O MUERTE A TERCERAS PERSONAS. LA COBERTURA OTORGADA OPERA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE BAJO LA MODALIDAD DE OCURRENCIA, ESTO ES, HECHOS OCURRIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA. LA PRESENTE PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, SUS AMPAROS Y COBERTURAS, SE HAN EXPEDIDO CON RELACIÓN A LA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO REQUERIDA BAJO EL MISMO CONTRATO Y QUE FUE EXPEDIDA POR JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A CUYO OBJETO ES CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS NO CO1.PCCNTR.7167233 REFERENTE A PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. – ZONA 1 ASEGURADO ADICIONAL BOGOTÁ, D.C.- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CON NIT. 899.999.061-9, ÚNICAMENTE EN LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL SOLIDARIA POR HECHOS GENERADOS POR EL ASEGURADO PRINCIPAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, Y POR LOS QUE PUEDAN RESULTAR SOLIDARIAMENTE RESPONSABLES. SE EXCLUYE LA RCE PROPIA DE LA ACTIVIDAD DE BOGOTÁ, D.C.- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CON NIT. 899.999.061-9 BENEFICIARIO TERCEROS AFECTADO DIRECTAMENTE POR UN EVENTO OCURRIDO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y BOGOTÁ, D.C.- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CON NIT. 899.999.061-9 ., POR DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA A BIENES DIFERENTES A LOS OBJETO DEL CONTRATO. COBERTURA BASICA PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES QUE INCLUYE ENTRE OTROS: • INCENDIO Y EXPLOSIÓN • CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR EL TRANSPORTE DE PERSONAS, BIENES, ANIMALES, MATERIAS PRIMAS, EQUIPOS Y/O PRODUCTOS TERMINADOS, ASÍ COMO EL CARGUE Y DESCARGUE DE LOS MISMOS. SE CUBRE LOS DAÑOS CAUSADOS A TERCEROS Y NO LOS DAÑOS A BIENES TRASPORTADOS, PERSONAS TRANSPORTADAS, NI A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE. • MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO, CARGUE, DESCARGUE. • POSESIÓN, USO DE DEPÓSITOS, TANQUES,

CERTIFICACIÓN PÓLIZA No. 2065712

Con el presente nos permitimos certificar que **JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A.** con NIT: **900.488.151-3** emitió la póliza de **CUMPLIMIENTO** No. **2065712** endoso **0,** con las siguientes características a la fecha:

TOMADOR:	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. E.S.P
NIT:	899.999.115 - 8
ASEGURADO:	BOGOTÁ, D.C.- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - NIT: 899999061
NIT:	899.999.061 - 9
BENEFICIARIO:	BOGOTÁ, D.C.- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - NIT: 899999061
NIT:	899.999.061 - 9
VALOR ASEGURADO TOTAL:	COP 11,265,341,110.00
VIGENCIA TOTAL:	desde el 27-12-2024 hasta el 31-12-2026

OBJETO: AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PROPIAS Y DIRECTAS DE CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS NO CO1.PCCNTR.7167233 REFERENTE A PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. – ZONA 1

AMPAROS:	Fecha Inicial	Fecha Final	Suma Asegurada	Valor Prima
Calidad del Servicio	27-12-2024	30-06-2026	5,006,818,271.00	30,178,083.00
Cumplimiento del contrato	27-12-2024	30-06-2026	5,006,818,271.00	30,178,083.00
Pago de salarios y prestaciones sociales	27-12-2024	31-12-2028	1,251,704,568.00	20,095,880.00

VALOR PRIMA NETA:	COP 80,452,026.00
GASTOS:	COP 10,000.00
IVA:	COP 15,287,784.00
PRIMA TOTAL:	COP 95749810.94

Se expide la presente certificación a los 29 días del Mes de enero de 2025

Atentamente,

CERTIFICACIÓN PÓLIZA No. 2065712

FIRMA AUTORIZADA
JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A.

Ilustración 13. Soporte Garantía Única ETB

Así las cosas, la interventoría se permite informar que, una vez surtido el proceso de verificación, se pudo establecer que, a la fecha del presente informe, las garantías cumplen con lo establecido legal y contractualmente.

10.5.2 Emisión de Conceptos

A corte del presente informe no se emitieron conceptos con contenido jurídico respecto del Contratista ETB, diferentes a los informes de presunto incumplimiento (7.2.2. Informes de Presunto incumplimiento).

10.5.3 Informes de Presunto Incumplimiento

La interventoría ha informado a la entidad la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza del Contratista ETB, de los cuales se detalla la trazabilidad en el numeral 7.2.2. Informes de Presunto Incumplimiento del presente informe, a continuación, se resume el estado de los presuntos incumplimientos a corte del presente informe:

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
1	FEBRERO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-013	07/02/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega a satisfacción de una (1) hoja de vida correspondiente al perfil del INGENIERO DE CALIDAD y SOPORTE DE SERVICIOS del personal mínimo requerido de conformidad con lo establecido en el numeral 21. EQUIPO DE TRABAJO del ANEXO TÉCNICO del contrato CO1.PCCNTR.7167233 de 2025, sin justificación fáctica que lo exima de responsabilidad alguna a cargo del Contratista de la hoja de vida del equipo mínimo.	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED en 17/02/2025 archivo de la actuación administrativa, dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-021
2		INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-024	20/02/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega completa y a satisfacción de los documentos de la Fase de Transición del Servicio y de otras obligaciones. (Aclarado con comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-045 de 20/03/2025)	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED el 28/03/2025 el archivo de la actuación administrativa dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-047
3	MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-040	18/03/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233 de 2024 y sus anexos.	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED el 30/05/25 el archivo de la actuación administrativa dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-066
4	MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-131	19 de mayo 2025	La interventoría le presento al contratista ALERTA DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN DE SERVICIO Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	**NO SUBSANADO**
		INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-065	28 de mayo 2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB pues una vez culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo de 2025, la misma no se cumplió por parte del contratista, ETB y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de UNA (1) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 1	
	JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-076	27/06/25	ACTUALIZACIÓN No. 1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	
5		INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-069	11/06/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista ETB pues han vencido los términos contractuales establecidos para la entrega completa y a satisfacción por parte de la Interventoría, la documentación correspondiente a mejores prácticas tales como ITIL y COBIT por parte de la EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP	**NO SUBSANADO**

Tabla 81. Informes de presunto incumplimiento ETB

10.5.4 Modificaciones Contractuales.

Durante el periodo reportado no se emitieron conceptos jurídicos relacionados con alguna modificación contractual para el contrato de ETB.

10.5.5 Revisión Estado Actual EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP

En concordancia con las obligaciones que se derivan del Contrato de Interventoría, durante el mes de junio de 2025 se procedió a realizar la verificación del estado de la sociedad comercial ejecutora del proyecto EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP zona 1, estableciéndose que se identifica con el NIT 899.999.115, legalmente constituida en la Cámara de Comercio de Bogotá según Escritura Pública No. 0004274 de la Notaría 32 de BOGOTA D.C. del 29 de diciembre de 1997, matriculada con el No. 00839784 el 29 de diciembre de 1997. Cuenta con una duración indefinida y se encuentra representada legalmente por Roberto Uribe García, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.073.184, dicho Representante Legal cuenta con plenas facultades para actuar dentro de la ejecución del Contrato CO1.PCCNTR.7167233 del 27 de diciembre de 2024, sin que se requiera autorización adicional para tal efecto. Anexo 27. Revisión del Estado Jurídico Actual

Por lo que para el mes de junio de 2025 se informa que ETB mantiene sus condiciones jurídicas y las mismas a la fecha de presentación de este informe no han variado.

Así mismo se verificó para el Contratista:

ASPECTO VERIFICADO	ESTADO	SOPORTES	FECHA CONSULTA
Reporte en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República	No se encuentran reportados ni la empresa ni sus representantes legales	Anexo 27. Consultas Boletín de responsables Fiscales – Contratista Anexo 27. Consultas Boletín de responsables Fiscales - Rep. Legales	30/06/25
Antecedentes Procuraduría General de la Nación	No reportan antecedentes representantes legales ni contratista	Anexo 27. Consulta Antecedentes Disciplinarios - Representante Legal. Anexo 27. Consulta Antecedentes Disciplinarios Contratista	30/06/25
Antecedentes Penales	Representantes legales no reportan antecedentes	Anexo. Antecedentes Penales Rep. Legal ETB	30/06/25
Sistema Nacional de Medidas Correctivas	Representantes legales no reportan medidas correctivas	Anexo 27. Consulta Medidas Correctivas - ETB	30/06/25
Habilitación provisión redes y servicios de telecomunicaciones	Se encuentra habilitado en los términos acreditados ante la Entidad con la oferta	Anexo 26. Consulta Registo de TIC	30/06/25

Tabla 82. Verificación de la Revisión del Estado Actual de ETB

10.5.6 Seguimiento de riesgos

La interventoría realiza seguimiento constante del proyecto e informa de manera permanente las alertas al contratista y a la SED, tal como se evidencia en los diferentes numerales del presente informe. Así mismo a corte del presente informe, el seguimiento al monitoreo de riesgos realizado al contratista se registra a continuación:

Periodo	Fecha	Seguimiento
FEBRERO 2025	24/02/25	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-028, y teniendo en cuenta que a la fecha, el contratista no ha registrado el seguimiento a los riesgos en el informe mensual de enero de 2025, conforme se solicitó en las observaciones, la interventoría remitió la matriz de riesgos correspondientes al contrato CO1.PCCNTR.7167237, para que sean adicionadas a los informes mensuales correspondientes, y con el fin de que el contratista presente y justifique cómo CUMPLE sus obligaciones en el período correspondiente, junto con los soportes correspondientes. La interventoría REITERO, SOLICTO y EXIGIO al contratista para que presente las subsanaciones (incluida la matriz de riesgos diligenciada) de forma INMEDIATA.
MARZO 2025	Informes mensuales	Seguimiento de riesgos en los informes mensuales del contratista, siendo que las observaciones sobre la matriz de riesgos persisten
ABRIL 2025	23/04/25	La interventoría llevó a cabo mesa de trabajo con el fin de resolver duras en el diligenciamiento de la matriz de riesgos y soportes y con el objetivo de que el contratista realice el monitoreo y seguimiento a los riesgos de su contrato.
	27/04/25	La interventoría realizó mesa de trabajo, teniendo en cuenta la reunión previa, con el fin de que el contratista evidenciara el seguimiento a los riesgos del proyecto. Es preciso tener en cuenta que para el informe mensual el contratista debe registrar en el informe del mes de abril, la matriz de riesgos contractual debe documentar las evidencias del monitoreo realizado a cada riesgo que aplica para el periodo del informe.
MAYO 2025	Informes mensuales	Seguimiento de riesgos en los informes mensuales del contratista, siendo que las observaciones sobre la matriz de riesgos persisten
	20/05/25	La interventoría citó al contratista a reunión de seguimiento al monitoreo de riesgos, reunión a la cual asistió el Gerente de Proyecto y en la cual dejó la manifestación de que no se encuentra obligado a realizar monitoreo de riesgos.
	20/05/25	Teniendo en cuenta que el Gerente de Proyecto de ETB manifestó que no está obligado a realizar monitoreo de riesgos, razón por la cual la Interventoría mediante correo electrónico del 20 de mayo de 2025 le advirtió lo siguiente: "*teniendo en cuenta que el pliego de condiciones en su numeral 9. RIESGOS ASOCIADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS – ANEXO No. 5, el cual hace parte integral del del contrato de COMCEL, ETB y UT SED, Indica lo siguiente:* *"La Matriz de Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos".* *Además, en concordancia con lo establecido en el numeral 9 de la Sección 4.6.2. Obligaciones de Carácter Administrativo de interventoría en el Anexo Técnico …, que refiere:* *"9. Monitorear los Riesgos identificados para los contratos principales de conectividad y revisar la efectividad y el desempeño de los controles implementados para su gestión y mitigación. Para este efecto, debe: (i) asignar responsables; (ii) fijar fechas de inicio y terminación de los controles propuestos; (iii) señalar la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad,*

Periodo	Fecha	Seguimiento
		u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo". *Aunado a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011…* *Razón por la cual, es que desde la Interventoría se le solicita al contratista, en ejercicio de sus compromisos contractuales, la entrega a la interventoría del informe mensual de gestión en el cual se dé cuenta del seguimiento periódico realizado a la matriz de riesgos, documento este que hace parte integral del cada contrato de COMCEL, ETB y UT SED, junto con las evidencias y/o soporte de que periódicamente realizan el monitoreo a cada uno de los riesgos detallados en dicha matriz y asignados desde la etapa precontractual.* *Es de advertir que, esta información con sus evidencias es fundamental para la verificación, seguimiento y control que realiza la interventoría al contrato. Así las cosas, de no presentarlas en las reuniones citadas por interventoría para tratar este asunto, las mismas deben si o sí ser documentadas y presentadas (por cada mes dese el inicio del contrato, en el mismo archivo) como anexo al informe mensual de gestión del periodo 01 al 31 de mayo de 2025, y seguidamente en adelante cada mes".*
JUNIO 2025	Informes mensuales	Se realizó seguimiento al componente de gestión de riesgos en los informes mensuales entregados por el contratista. Si bien en un principio se presentaron observaciones recurrentes sobre la adecuada elaboración y actualización de la matriz de riesgos, dichas inconsistencias fueron atendidas. A la fecha, el contratista ha ajustado la matriz conforme a lo solicitado, incluyendo los soportes correspondientes y evidenciando el seguimiento realizado a cada riesgo aplicable.
	Reunión SESIÓN RIESGOS ETB JUNIO 2025	La interventoría convocó al contratista ETB a una reunión de seguimiento al monitoreo de riesgos, con el fin de brindar orientación sobre el diligenciamiento adecuado de la matriz de riesgos y la inclusión de los soportes correspondientes. En la mesa de trabajo realizada el 27/06/ 2025, se solicitó al contratista evidenciar el seguimiento a los riesgos del proyecto. Durante la sesión, ETB presentó el control que viene realizando sin manifestar la materialización de algún riesgo, explicando ítem por ítem la gestión de cada riesgo y los respectivos anexos que incorpora en el informe mensual. La interventoría reiteró que en todos los informes mensuales debe incluirse la matriz de riesgos contractual debidamente actualizada, junto con las evidencias del monitoreo efectuado a cada riesgo aplicable durante el periodo reportado.

Tabla 83 Seguimiento al monitoreo de riesgos de ETB

10.6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO.

10.6.1 Control de personal – Equipo mínimo

A continuación, se muestra el equipo mínimo[116] presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría que cumple con lo requerido en el numeral 21 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo Técnico:

ID	NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO
1	VICTOR JULIO PARDO SUAREZ	Gerente de Proyecto
2	YURI FERNANDA BELTRAN PI NZON	Coordinador Técnico
3	ALEXANDER MALDONADO CHAVES	Ingeniero de calidad y soporte de servicio

[116] *Anexo06. Equipo Mínimo Contratista*

ID	NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO
4	JOSET MILBER OLAYA ESCOBAR	Ingeniero de seguridad de la información

Tabla 84. Equipo mínimo ETB

A continuación, se describe la trazabilidad de aprobación del personal presentado por el Contratista:

Entregable	Entregables Contratista	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
Gerente de Proyecto	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	29/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-003 de 29/01/25	NO CUMPLE
	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-006 de 31/01/25	**CUMPLE**
	31/01/25: Alcance 1		
	31/01/25: Alcance 2		
	NA	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-111 30/04/25 La Interventoría requiere al Representante Legal de ETB informar de manera inmediata el profesional designado para el reemplazo del Gerente de Proyecto, así como la remisión de la hoja de vida y los soportes correspondientes, los cuales deberán cumplir íntegramente con el perfil requerido o superarlo, de acuerdo con lo estipulado en el Anexo Técnico del Contrato. Lo anterior teniendo en cuenta que la Interventoría tuvo conocimiento por el ingeniero DAVID ALFONSO RENTERÍA RENTERÍA, quien venía desempeñándose como GERENTE DE PROYECTO, que el mismo ya no se encuentra ejerciendo dicho cargo.	Interventoría requiere al contratista
	30/04/25	Acta Comité No 21-ETB 02/05/25	**CUMPLE**
	30/04/25: Alcance 1		
Coordinador Técnico	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	29/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-003 de 29/01/25	**CUMPLE**
	NA	ACTA de Comité Operativo No. 028 de 20/06/25 La interventoría solicita el envío formal de la documentación correspondiente al nuevo Coordinador técnico, dado que la interventoría tiene conocimiento que la ingeniera YURI BELTRÁN prestará sus servicios hasta el 25 de junio de 2025.	Interventoría requiere al contratista
	23/06/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-185 de 23/06/25 (Respuesta a reemplazo de profesional)	NO CUMPLE
	27/06/25	En Revisión	En Revisión
Ingeniero de calidad y soporte de servicio	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	07/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-015 de 12/02/25	NO CUMPLE
	11/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-021 de 13/02/25	NO CUMPLE
	13/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-026 de 13/02/25	**CUMPLE**
	13/02/25 Alcance 1		
Ingeniero de seguridad de la información	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-001 de 27/01/25	NO PRESENTO
	06/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-011 de 06/02/25	**CUMPLE**

Tabla 85. Aprobación Equipo mínimo ETB

En seguimiento a las obligaciones establecidas en el numeral *18.1 Procedimiento de Soporte* del Anexo Técnico, según la cual, "*(E)l contratista debe documentar los casos en la herramienta de Mesa de Soluciones de la secretaría y las tareas y responsabilidades de esa actividad debe ser documentadas por el ingeniero residente como punto de enlace y control de esta tarea.*" la Interventoría solicitó al Operador mediante correo electrónico del 11/04/25 con asunto "*Confirmación Ingeniero Residente para O&M*", confirmar el nombre del Ingeniero Residente; ante lo cual ETB

confirmó mediante correo electrónico la asignación de Diani Calderón Vega (correo electrónico: diani.calderon@ETBPEARSOLUTIONS.onmicrosoft.com).

En virtud del cumplimiento por parte del Contratista ETB[117], del porcentaje de mujeres, que deben estar vinculadas en la ejecución del Contrato Estatal No. CO1.PCCNTR.7167233 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:

Periodo	Cantidad Personal	Total Personal Mujer	Total Personal Hombre	Porcentaje de mujeres vinculadas
Enero 2025	10	5	5	50%
Febrero 2025	10	5	5	50%
Marzo 2025	10	5	5	50%
Abril 2025	10	5	5	50%
Mayo 2025	10	5	5	50%
Junio 2025	10	5	5	50%

Tabla 86. Porcentaje de mujeres vinculadas ETB

Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-129 de 16/05/25, correo electrónico con asunto "*RE: SOLICITUD RUP Y CUMPLIMIENTO DECRETO 332//ETB-129*" de 27/05/25,reiteración de 03/06/25, comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-182 de 20/06/25, y reiteraciones de 26/06/25 y 27/06/25, la interventoría ha solicitado a ETB, la actualización semestral de la manifestación de cumplimiento del parágrafo primero del artículo 3 del Decreto 332 de 2020, modificado por el artículo 2 del Decreto 634 de 2023, incluyendo: certificación firmada por cada mujer contratada donde manifieste su vinculación directa a la ejecución del contrato y evidencia del registro de dichas contrataciones en la plataforma Bogotá Trabaja, a través del siguiente enlace: https://bogotatrabaja.gov.co/procesos/; a la fecha de corte del informe, ETB no ha dado respuesta al requerimiento.

10.6.2 Control de pago de seguridad social.

Se informa que, el Contratista presentó los certificados de cumplimiento de las obligaciones contenidas en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, para los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2025[118], en lo que respecta al pago de salarios, prestaciones sociales, afiliación y pagos de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARP –SENA, ICBF, Cajas de Compensación, Subsidio Familiar, y certificación de los Aportes Parafiscales, por lo que los documentos cumplen con los requisitos y exigencias del caso, para evidenciar el paz y salvo del Contratista con sus obligaciones por dicho concepto.

NOTA: Se aclara que el seguimiento a la presente obligación se realiza con el informe del contratista del mes anterior (Informe del contratista correspondiente al mes de mayo de 2025); en el entendido que los tiempos no coinciden para la remisión de los informes. Así mismo, se indica que la certificación del cumplimiento del sistema de seguridad es mes vencido.

[117] *Anexo22. Cumplimiento 332*
[118] *Anexo04. Seguridad Social y Parafiscales*

10.7 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL y SST.

10.7.1 Componente Ambiental

Teniendo en cuenta el Anexo Técnico de y la *CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES, 6.6 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN AMBIENTAL* del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233, a continuación, se muestra el estado de cumplimiento a corte del presente informe:

Requisito	ENTREGA ETB		REVISIÓN INTERVENTORÍA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	E1	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-005 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	06/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-018 12/02/25	NO CUMPLE
	E3	07/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-047 10/03/25	NO CUMPLE
	E4	14/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-056 17/03/25	NO CUMPLE
	E5	27/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-067 27/03/25	**CUMPLE**

Tabla 87.Trazabilidad Plan de Manejo Ambiental

La versión final del Plan de Manejo Ambiental cuenta con el componente de energía, ruido, consumo sostenible y gestión de RAEES.

La interventoría ha realizado las siguientes actividades de seguimiento al componente ambiental del contratista:

Periodo	Fecha	Seguimiento
MARZO 2025	28/03/25	Se realizó una jornada de verificación de los soportes documentales y demás evidencias de la implementación del PMA sin embargo, no se observó el detalle de las actividades adelantadas ya que se presentó información generalizada, por lo que la interventoría realizó recomendaciones respecto al tratamiento de residuos especiales como RAEES y mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-067 del 27/03/25 se solicitó incluir en los informes mensuales el desarrollo del componente ambiental con sus respectivos anexos, de lo cual la interventoría ha realizado seguimiento conforme se registra en el numeral 10.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA, con las debidas revisiones del informe de marzo presentado en abril.
ABRIL 2025	14/04/25	Se remitió comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-091 en el cual la interventoría establece una herramienta de seguimiento mensual para garantizar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el componente ambiental, con seguridad y salud en el trabajo. Dicha herramienta deberá ser diligenciada y presentada como anexo del informe mensual del contratista, el cual además debe estar acompañado de los soportes documentales que permitan verificar su implementación.
MAYO 2025	Informes Mensuales	Se verificaron los informes del contratista encontrando que durante el periodo no se generaron residuos ordinarios, residuos AEES, residuos peligrosos ni residuos líquidos debido a la fase en la que se encuentra el proyecto. Por otra parte, se relaciona la actividad formativa del 21 al 30 de abril denominada *Conservación ambiental Flora y fauna,* sin embargo, no se aporta registro fotográfico de la actividad, de lo cual la interventoría realizó las observaciones.

JUNIO 2025	Informes Mensuales	Verificados los soportes entregados por el contratista en el informe mensual correspondiente, éste declara no se generaron residuos, ya que, en el marco de la ejecución, se deja constancia de que las cajas y empaques originales de los equipos entregados (como routers, switches y demás dispositivos de red) son dejados en custodia de las sedes receptoras, es decir, los clientes conservan dichos materiales.	

Tabla 88.Seguimiento Componente Ambiental ETB

10.7.2 Componente SST

Respecto a la CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES, 6.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE SERVICIOS RELACIONADAS CON SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167233 suscrito por ETB se evidencia que a la fecha de corte del presente informe el contratista Cumple con el documento de Identificación de peligros y valoración de riesgos vigente y el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST.

Requisito	ENTREGA ETB		REVISIÓN INTERVENTORÍA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
MATRIZ DE RIESGOS PLAN ANUAL DE TRABAJO SST	E1	6/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-019	NO CUMPLE
	E2	5/3/2025 – 7/3/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-046	NO CUMPLE
	E3	11/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-053	**CUMPLE**

Tabla 89. Trazabilidad Matriz de riesgos Plan Anual de Trabajo SST ETB

Con el fin de evidenciar el cumplimiento, la interventoría ha realizado las siguientes actividades de seguimiento al componente SST del contratista:

Periodo	Fecha	Seguimiento
MARZO 2025	28/03/25	A fin de evidenciar los avances en la implementación del SG-SST se realizó una mesa de trabajo el 28/03/25, en la cual se describieron actividades como: inducción, realización de exámenes ocupacionales, entrega de EPP.
ABRIL 2025	14/05/25	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-091 del 14/04/25, la interventoría comunica al contratista, la herramienta diseñada para el seguimiento mensual con el finde garantizar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el componente ambiental, con seguridad y salud en el trabajo. Dicha herramienta deberá ser diligenciada y presentada como anexo del informe mensual del contratista, el cual debe estar acompañado de los soportes documentales que permitan verificar su implementación.
MAYO 2025	Informes Mensuales	Se verificó el informe del contratista del mes de abril en el cual se reportaron capacitaciones en Riesgo eléctrico, energías peligrosas y Riesgo Público Proyectos, no se presentaron novedades de ingreso o retiro de personal como tampoco casos de accidentalidad o ausentismo. Finalmente, previa autorización de ingreso a los establecimientos educativos, la interventoría ha verificado afiliación y pago de ARL del personal de campo programado por el Contratista.

Periodo	Fecha	Seguimiento
		 
JUNIO 2025	Informes Mensuales	Se realiza la verificación del informe entregado a interventoría y se evidencias los reportes sugeridos en el formato HSEQ-FR-026-SEGUIMIENTO SST Y AMBIENTE, donde se verifica la información, sin novedad alguna en accidentalidad por parte del contratista, dando así el cumplimiento a lo requerido por interventoría en capacitaciones y elementos fotográficos para evidenciar lo realizado en las actividades propuestas. 

Tabla 90.Seguimiento Componente SST ETB

11 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 2 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167236 DE 2024 - UTSED

El presente capítulo, concierne al seguimiento técnico del Contratista Unión Temporal SED correspondiente a la zona 2 de la distribución de localidades y sedes bajo el marco del Contrato No. CO1.PCCNTR7167236 del 27 de diciembre de 2024. A través de la ejecución de este contrato se debe garantizar la conectividad en 249[119] Sedes, según el cumplimiento de cada una de las obligaciones y las características técnicas contempladas en el contrato y el anexo técnico del contratista.

11.1 RESUMEN DEL CONTRATO

Datos del contrato CO1.PCCNTR.7167236	
Entidad contratante	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Contratista:	UNIÓN TEMPORAL SED[120]
NIT:	901.901.427
Objeto:	PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. – ZONA 2
Valor inicial del Contrato:	VEINTIUN MIL TRESCIENTOS TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL DIEZ PESOS M/CTE ($ 21.330.855.010) incluido IVA
Forma de Pago:	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.

[119] *247 ID SED incluidas en Listado sedes por zona V3 compartido por Oficina OTIC, por email el 21/02/2025"*
[120] *Anexo09. Contrato y Acta de Inicio Contratistas*

Datos del contrato CO1.PCCNTR.7167236	
Inicio:	22/01/2025
Plazo total del contrato	Hasta 31/12/2025
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC)
URL	**Abrir enlace Secop 2**

Tabla 91. Resumen Contrato UTSED

11.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el subnumeral 8 del numeral *6.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES* y el ANEXO TÉCNICO del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167236, a continuación, se relaciona el estado de presentación y aprobaciones[121] de los informes mensuales presentados por el Contratista a la fecha de corte del presente informe:

Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
ENERO 2025	E1	17/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-025	19/02/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-038	26/02/2025	NO CUMPLE
	E2	27/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-043	04/03/2025	NO CUMPLE
	E3	12/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-053	17/03/2025	NO CUMPLE
	E4	08/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-071	09/04/2025	**CUMPLE**
FEBRERO 2025	E1	13/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-056	19/03/2025	NO CUMPLE
	E2	14/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-079	21/04/2025	NO CUMPLE
	E3	02/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-091	07/05/2025	NO CUMPLE
	E4	20/05/2025	NT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-108	20/05/2025	**CUMPLE**
MARZO 2025	E1	15/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-083	23/04/2025	NO CUMPLE
	E2	02/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-095	08/05/2025	NO CUMPLE
	E3	16/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-111	21/05/2025	NO CUMPLE
	E4	28/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-123	02/05/2025	NO CUMPLE
	E4	10/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-135	11/06/2025	CUMPLE
ABRIL 2025	E1	05/05//2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-098	12/05/2025	NO CUMPLE
	E2	19/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-115	24/05/2025	NO CUMPLE
	E3	30/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-127	06/06/2025	NO CUMPLE

[121] *Anexo21. Informes Mensuales Contratistas.*
Los informes mensuales aprobados y contenidos en el Anexo21 incluyen el documento principal del informe correspondiente (sin sus anexos). Cada informe mensual aprobado de los contratistas se encuentra almacenado en su totalidad en el repositorio entregado por la SED para tal fin.
Carpeta de ZONA 2: Link Informes Mensuales Repositorio SED Zona 2



Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
	E4	12/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-138	12/06/2025	**CUMPLE**
MAYO 2025	E1	04/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-132	10/06/2025	NO CUMPLE
	E2	13/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-141	16/06/2025	**CUMPLE**

Tabla 92. Informes mensuales presentados UTSED

Durante el mes de junio de 2025, en el marco de las sesiones semanales del Comité Operativo, la interventoría reiteró al contratista la necesidad de entregar, de manera inmediata, la subsanación de los informes correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo de 2025. Estas solicitudes quedaron debidamente registradas en las actas del comité, evidenciando el seguimiento continuo por parte de la interventoría frente al cumplimiento de esta obligación contractual.

11.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO

A continuación, se incluye el seguimiento a las actividades de carácter técnico de acuerdo con el Anexo Técnico Conectividad SED.

11.3.1 Seguimiento al Cronograma

El cronograma fue aprobado en su versión 4 mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-032 con fecha 24/02/2025. Para más detalles sobre la trazabilidad de este documento acudir al numeral 11.3.4.2. Documentos de Planeación

Considerando que el anexo técnico del contratista manifiesta que el tiempo máximo para la fase de transición del servicio es de 4 meses, los cuales finalizaran el 21/05/2025, esta Interventoría deja constancia del resultado de las visitas de factibilidad a corte del presente informe.

A continuación, la Interventoría se centrará en el análisis del progreso en la ejecución de las visitas de factibilidad, instalación y migración, actividades fundamentales dentro de la fase de transición del servicio con fecha de corte el 30/06/25.

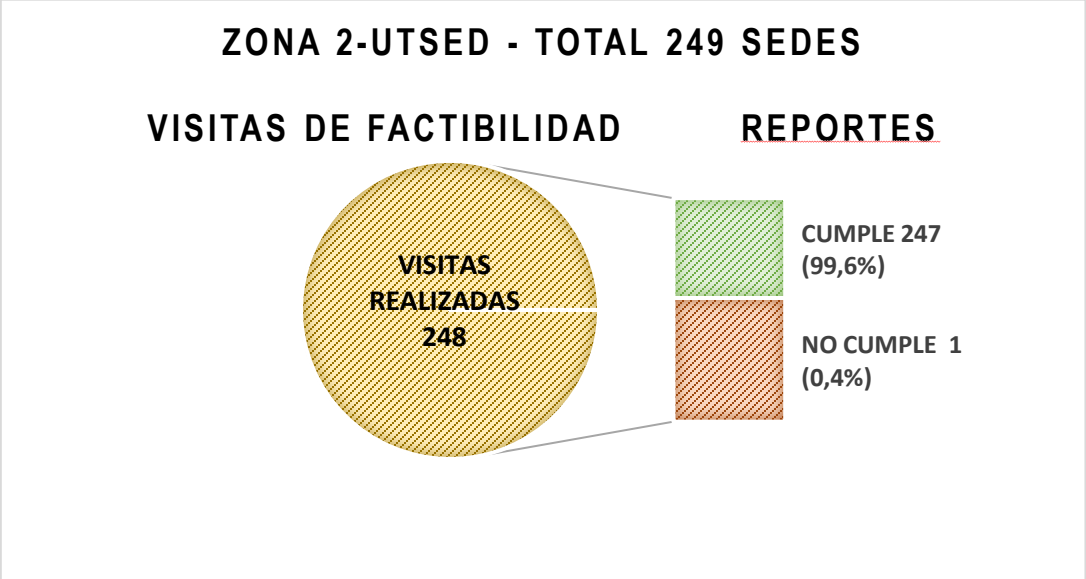


Ilustración 14. Visitas de Factibilidad UTSED

Según la evidencia presentada, se han realizado a la fecha las 248 visitas de factibilidad correspondientes a las sedes asignadas al contratista UTSED. el estado final de las factibilidades a corte del presente informe corresponde a 247 con estado de CUMPLE y a 1 con estado NO CUMPLE. INDICAR EL PORCENTAJE

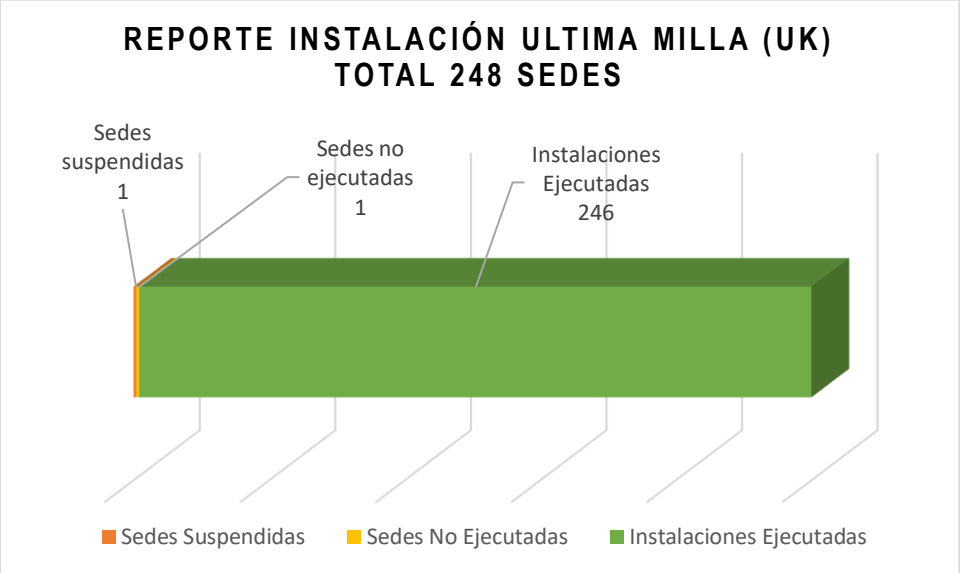


Ilustración 15. Instalaciones de Última Milla UTSED

De las 248 sedes asignadas, se han completado 246 instalaciones, lo que representa un avance del 99,19% en la ejecución, la diferencia del 0,81% corresponde a dos (2) sedes pendientes no ejecutadas, de las cuales una (1) se encuentra actualmente fuera de servicio o suspendida.

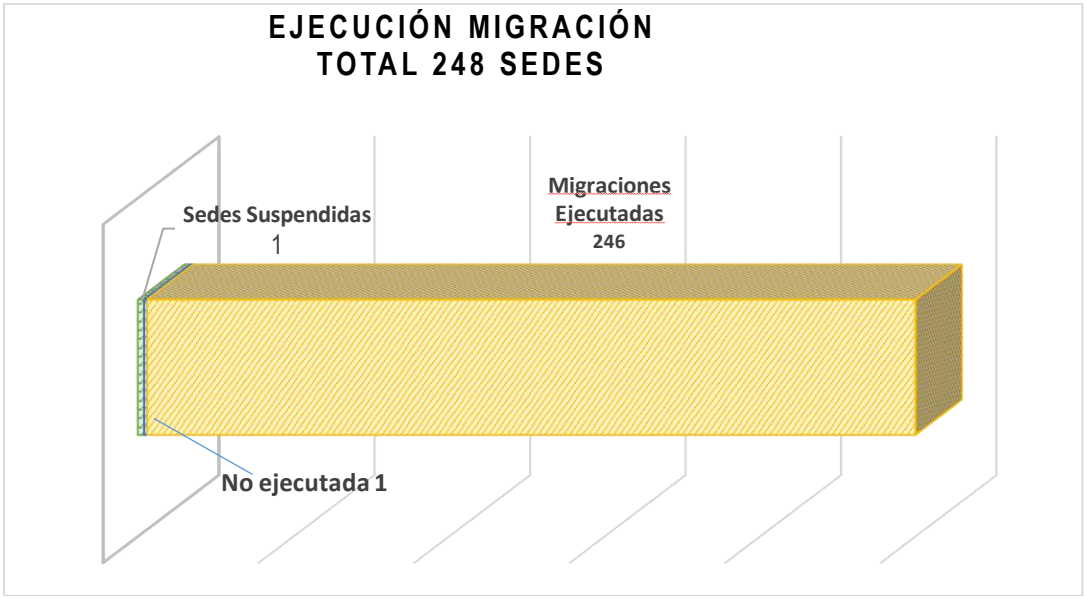


Ilustración 16.Migraciones UTSED

Con corte al 30 de junio de 2025, se han ejecutado 246 migraciones, equivalentes al 99,19% del total de sedes asignadas. Una sede suspendida y una sede no ejecutada, lo que explica la diferencia respecto al cumplimiento total.

No fue posible concluir la fase de transición dentro del plazo contractual establecido para el 21 de mayo de 2025. A la fecha, se ha suscrito el acta de inicio de operación y mantenimiento para 246 sedes de las 248 sedes asignadas al contratista UTSED.

Durante la reunión del Comité Operativo Semanal del 27 de junio de 2025, se reiteró al contratista la urgencia de fortalecer los procesos documentales. La interventoría continuará realizando un seguimiento técnico riguroso al cumplimiento de los compromisos contractuales, para lo cual la interventoría realizó sesiones de trabajo con el contratista haciendo la validación del protocolo de recepción de servicios relacionadas con factibilidad, instalación de última milla (UK) y demás entregables con información consolidada por Zona.

La base de datos que consolida la información relacionada con la factibilidad, instalación de última milla, migración, estudio de factibilidad, actas de entrega del servicio y de equipos, sistema de monitoreo, protocolo de pruebas de canales de datos, prueba de salida a internet y seguridad, así como el periodo de estabilización previo al inicio de operación —cuando este ocurra—, se encuentra actualmente en su versión 55.

11.3.2 Actas de Reunión

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en los anexos técnicos del contrato de UTSED e Interventoría durante el periodo de la vigencia presentada se han desarrollado los siguientes comités operativos, comités de seguimiento y mesas de trabajo, a saber:

11.3.2.1 Comité de seguimiento (Mensual)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y acorde al numeral 26.1 del Anexo Técnico de Conectividad SED, a corte del presente informe se han realizado los Comités de Seguimiento[122] entre el equipo de Interventoría, personal de Supervisión de la SED y UTSED, que se describen en el numeral 5.3.2. Comité de Seguimiento (Mensual) del presente informe.

En dichas reuniones se trataron temas relacionados a la ejecución del contrato tales como:

- Revisión de la ejecución del Contrato - Avances Acumulados
- Riesgos e incidentes
- Temas varios

11.3.2.2 Comité Operativo (Semanal)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y conforme al numeral 26.2 del Anexo Técnico Conectividad SED, durante el periodo del informe se llevaron a cabo los Comités Operativos[123] realizados entre **el equipo de Interventoría y UTSED,** contando con la participación de la **Secretaría**

[122] *Anexo18. Comité Seguimiento*
[123] *Anexo2. Comités Operativos*

de Educación del Distrito – OTIC. Dichas reuniones se llevaron a cabo a corte del presente informe como se describe en el numeral 5.3.3. Comité Operativo (Semanal).

En dichas reuniones se trataron temas relacionados con la ejecución de los contratos tales como:

- Seguimiento a compromisos
- Avance en el plan de trabajo
- Curva S
- Actividades ejecutadas
- Actividades de la semana
- Actividades de la próxima semana
- Seguimiento a los riesgos
- Temas varios

11.3.2.3 Mesas de Trabajo

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el anexo técnico del Contrato de UTSED e Interventoría, se han desarrollado múltiples mesas de trabajo[124], entre las cuales se encuentran las listadas en el numeral *5.3.4 Mesas de Trabajo* del presente informe.

Junto con las mesas de trabajo, se han establecido mecanismos de seguimiento y control con los contratistas que se adaptan conforme el avance del proyecto. Algunas de estas actividades incluyen las siguientes mesas de trabajo y actividades periódicas, las cuales se describen en el numeral *5.3.4 Mesas de Trabajo* del presente informe:

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO
FEBRERO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[125]
MARZO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[126]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR[127]
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD[128]
ABRIL 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[129]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD[130]
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES[131]
	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO[132]

[124] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[125] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[126] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[127] *Anexo25. Migración*
[128] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[129] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[130] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[131] *Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril*
[132] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación – mntmto (Link Anexo14. Informes Semanales)*

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO
MAYO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[133]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES[134]
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES[135]
	SEGUIMIENTO A LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO[136]
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE[137]
JUNIO 2025	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICIÓN A LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE
	CONCILIACIÓN ANS Y FACTURACIÓN

Tabla 93. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales UTSED

11.3.3 Plan Seguimiento Próximo mes.

Esta interventoría realizará las siguientes actividades para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales a cargo de la UT SED.

Con el propósito de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales durante el próximo mes, esta Interventoría tiene previsto desarrollar las siguientes actividades en relación con el contratista UTSED:

- Verificar las subsanaciones solicitadas por la Interventoría en los informes mensuales correspondientes al mes de junio de 2025.
- Programar y coordinar las reuniones semanales del Comité Operativo con el contratista, asegurando su adecuada preparación y seguimiento.
- Hacer sesión de trabajo con el contratista para validar el seguimiento a la matriz de riesgos.
- Enviar informe semanal relacionado con los avances del protocolo de recepción de servicio
- Revisar los formatos de protocolos de recepción de servicios, con el fin de garantizar que la información consignada cumpla con los estándares establecidos, requisito previo a la firma de las actas de inicio de operación y mantenimiento.
- Realizar seguimiento de la herramienta de monitoreo del contratista para validar el estado de los enlaces asignados al contratista enviando un reporte de las sedes sin servicio.
- Programar y llevar a cabo las mesas técnicas con los contratistas para ajustar y optimizar los detalles de instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la red.
- Se continuará con la verificación del registro de las sedes en la plataforma de monitoreo de la SED
- Se verificará la estabilización (tres días) de la sede migrada en relación con la conectividad de las sedes instaladas por el Contratista, el cual se realiza al momento de firmar el acta de M&O.
- Se realizará seguimiento a las novedades reportadas por el contratista y la SED, con el fin de garantizar que estas sean registradas oportunamente en la herramienta de gestión de tickets “DEXON” y herramienta de monitoreo del contratista.

[133] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[134] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[135] *Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril*
[136] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación – mntmto (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[137] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmnto Casos de Soporte (Link Anexo14. Informes Semanales)*

- Participar en mesas de trabajo relacionadas con la herramienta de seguridad, a fin de evaluar su funcionamiento y ajustes que se requieran en las configuraciones del firewall del contratista.
- Suscribir actas de actas de inicio de operación y mantenimiento.
- Seguimiento al cumplimiento del Decreto 332 (vinculación de mujeres).

Estas acciones tienen como finalidad ejercer un control técnico, administrativo y operativo riguroso, que permita informar a la entidad contratante acerca del cumplimiento del contrato y específicamente del avance de ejecución del protocolo de recepción de servicios.

11.3.4 Fase de Transición.

De acuerdo con el Anexo Técnico Conectividad SED en su numeral 3.5 FASE DE TRANSICIÓN DEL SERVICIO, el cual corresponde al proceso y a las etapas necesarias para la transición entre el contratista saliente y La Unión Temporal SED, asegurando un tiempo de implementación eficaz, en procura de minimizar cualquier interrupción en el servicio de conectividad en las diferentes sedes educativas y administrativas, se detallan a continuación las actividades bajo seguimiento durante el periodo del presente informe.

11.3.4.1 Reunión de Kickoff

La reunión de Kickoff de que trata el presente numeral del Anexo Técnico, se realizó con el Contratista el 22 de enero de 2025 y sobre la cual se consignó en Acta de Reunión No. 001-UTSED[138].

11.3.4.2 Documentos de planeación

A continuación, se muestra el estado de aprobación de los documentos de planeación[139] del contratista UTSED[140]:

Entregable	ENTREGA UTSED		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
	E1	28/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-009 de 04/02/25	NO CUMPLE

[138] *Anexo1. Reunión de Inicio*

[139] *En la fase de transición, el Contratista deberá presentar a la Interventoría y la Supervisión del Contrato los siguientes documentos:*

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.*

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 una de las sedes e instituciones que hacen parte de la zona adjudicada; con hitos clave y fechas límite específicas que estén acordes a la realidad del proyecto.*

Plan de mantenimiento preventivo: *El contratista deberá remitir a la entidad, para la reunión de inicio del contrato (Kickoff), el cronograma que detalle la fecha de inicio y finalización de los mantenimientos (Mantenimiento remoto).*

Plan de contingencia: *El contratista seleccionado deberá presentar para la reunión de inicio del contrato (Kickoff), el Plan de Continuidad y Contingencia para los servicios de conectividad, que permita evidenciar las posibles anomalías que ponen en riesgo la correcta prestación del servicio y que impidan el normal funcionamiento y atención de incidentes de seguridad.*

Plan de transferencia de conocimiento: *La transferencia de conocimiento hace parte integral del contrato de servicios de conectividad para las sedes de la entidad. Esta actividad debe incluir la entrega detallada de documentación técnica, información de la topología de la red y su funcionamiento, así como el acompañamiento necesario para garantizar la adecuada gestión y operación de la infraestructura implementada. Para este efecto, el contratista debe presentar durante la reunión de inicio (Kickoff), el plan de transferencia de conocimiento al interventor o supervisor del contrato para efectos de revisión y aprobación.*

Plan Ambiental: *El contratista deberá cumplir con las normas y leyes colombianas sobre el medio ambiente (a nivel nacional, regional y local), vigentes durante el contrato. El contratista deberá en todo momento minimizar el impacto ambiental de cualquier actividad realizada por el en el desarrollo de este contrato, de conformidad con las normas aplicables.*

[140] *Anexo18. Documentos de Planeacion*

Entregable	ENTREGA UTSED		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLAN DETALLADO DE TRABAJO	E2	14/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-026 de 20/02/25	NO CUMPLE
	E3	24/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-036 de 25/02/25	**CUMPLE**
CRONOGRAMA	E1	28/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-003 de 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-009 de 04/02/25	NO CUMPLE
	E3	14/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-026 de 20/02/25	NO CUMPLE
	E4	21/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-032 de 24/02/25	**CUMPLE**
	E5	24/02/25		
PLAN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	E1	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-009 de 04/02/25	NO CUMPLE
	E2	12/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-019 de 13/02/25	NO CUMPLE
	E3	20/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-030 de 21/02/25	**CUMPLE**
	E4	21/02/21		
PLAN DE CONTINUIDAD	E1	24/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-003 de 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-009 de 04/02/25	NO CUMPLE
	E3	12/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-019 de 13/02/25	NO CUMPLE
	E4	17/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-022 de 19/02/25	NO CUMPLE
	E5	19/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-024 de 20/02/25	NO CUMPLE
	E6	21/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-031 de 24/02/25	**CUMPLE**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	E1	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-004 de 29/01/25	**CUMPLE**

Tabla 94 Estado de revisión y aprobación documentos de planeación UTSED

11.3.4.2.1 Descripción plan de transferencia

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y conforme a lo dispuesto en el numeral 3.5 "Fase de Transición del Servicio" del anexo técnico, el plan de transferencia en su versión 4 fue aprobado mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-030, con fecha 21 de febrero de 2025.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
Información técnica del servicio	Documentación sobre la estructura de la red, equipos, y configuraciones técnicas relevantes.	-Diagrama de topología.
		- Listas de equipos. En respuesta a verificación de equipos a utilizar en la fase de instalación se emitieron los siguientes comunicados (INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-121/INT--CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-04/INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-058)
		- Configuraciones técnicas.
Administración del servicio	Procedimientos operativos y de mantenimiento para la gestión de la red, incluyendo respuesta a incidentes.	- Manual de operación.
		- Plan de respuesta a incidentes.
Optimización del servicio	Estrategias y análisis para mejorar el desempeño y optimizar el tráfico en la red.	- Estrategias de mejora de desempeño.
		- Análisis de tendencias y mejores prácticas
Monitoreo del servicio	Guía práctica para el uso de herramientas y parámetros clave para supervisar el estado de la red.	- Guía de monitoreo con explicación de herramientas y parámetros clave. El contratista entregó manual de usuario de la herramienta de monitoreo (INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-099) y de seguridad (INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-151)
Transferencia de conocimiento	Métodos para asegurar la comprensión del personal mediante capacitación, mentorías y simulaciones.	- Manuales y guías técnicas.
		- Capacitaciones. El contratista realizó capacitación a la herramienta de monitoreo y herramienta de seguridad el cual quedaron consignadas en el informe mensual del contratista en el mes de Mayo del 2025
		- Simulaciones y otros.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
Estrategias de seguimiento	Actividades planificadas para medir el progreso, certificar conocimientos y garantizar continuidad.	- Registro de sesiones de retroalimentación. - Documentación en línea y recursos accesibles. Certificación de conocimientos:
Plan de contingencia	Acciones correctivas en caso de fallas en la transferencia de conocimiento.	- Registro de capacitaciones adicionales. - Base de conocimiento.

Tabla 95 Seguimiento plan de transferencia UTSED

11.3.4.2.2 Descripción plan de continuidad.

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y conforme a lo dispuesto en el numeral 3.5 "Fase de Transición del Servicio" del anexo técnico, el plan de continuidad en su versión 6 fue aprobado mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-031, con fecha 24 de febrero de 2025. Para mayor detalle sobre la trazabilidad de este documento, se recomienda consultar el numeral 11.3.4.2. Documentos de planeación.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLES
Infraestructura Tecnológica	Implementación herramientas y sistemas de monitoreo, detección y gestión de incidentes.	Informe de monitoreo, detección y gestión de incidentes.
Desarrollo de planes de respuesta	Se crean planes de respuesta detallados para cada tipo de incidente, incluyendo los pasos a seguir, los recursos necesarios y los puntos de contacto.	Procedimientos y matriz de escalamiento.
Identificación de riesgos	Evaluación de riesgos que pueden afectar el proyecto donde se identifiquen los posibles incidentes evaluando su probabilidad de ocurrencia e impacto.	Informe de análisis de riesgos.
Plan de Recuperación	Procedimientos para restablecer operaciones en caso de fallos.	Manual de procedimientos de respaldo y restauración.
Stock de Equipos en sede central UTSED	Disponibilidad de routers y demarcadores adicionales para reemplazos en sedes remotas.	Inventario de equipos.

Tabla 96 Entregable plan de continuidad UTSED

11.3.4.3 Mejores prácticas

A continuación, se presenta la trazabilidad de los documentos y soportes de mejores prácticas[141] presentados por el Contratista UTSED:

Entregable	ENTREGA UTSED	REVISION INTERVENTORIA	CUMPLIMIENTO	
MEJORES PRÁCTICAS	E1 12/02/25	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-027 20/02/25**		NO CUMPLE
		ISO 27001	NO CUMPLE	
		ISO 9001	**CUMPLE**	
		COBIT 2019	NO CUMPLE	
		ITIL	NO CUMPLE	
		RETIE	NO CUMPLE	
		NFPA	NO CUMPLE	
	E2	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-040 26/02/25**		NO CUMPLE

[141] En consideración al Anexo Técnico del Contrato CO1.PCCNTR.7167236, del cual emanan las siguientes obligaciones o actividades: "*El interventor llevará un seguimiento riguroso del cronograma de actividades, verificar el estado y la calidad de los servicios implementados y su recepción, y validará el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales. …18 MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TÉCNICO… …Aplicar las mejores prácticas, estándares en la prestación de servicios de tecnología…*", se realizó un requerimiento al contratista el pasado 03/02/2025 con el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-008 con asunto *CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ISO 9001, ISO 27000, PROCESOS ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, Y DEMÁS APLICABLES)*.

Entregable	ENTREGA UTSED	REVISION INTERVENTORIA	CUMPLIMIENTO	
	24/02/25	ISO 27001	NO CUMPLE	
		ISO 9001	**CUMPLE**	
		COBIT 2019	NO CUMPLE	
		ITIL	NO CUMPLE	
		RETIE	**CUMPLE**	
		NFPA	NO CUMPLE	
	E3 17/03/25	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-057 20/03/25**		NO CUMPLE
		ISO 27001	NO CUMPLE	
		ISO 9001	**CUMPLE**	
		COBIT 2019	NO CUMPLE	
		ITIL	NO CUMPLE	
		RETIE	**CUMPLE**	
		NFPA	**CUMPLE**	
	E4 14/04/25	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-075 14/04/25**		NO CUMPLE
		ISO 27001	NO CUMPLE	
		ISO 9001	**CUMPLE**	
		COBIT 2019	NO CUMPLE	
		ITIL	**CUMPLE**	
		RETIE	**CUMPLE**	
		NFPA	**CUMPLE**	
		REITERACION correo electrónico con asunto "*RE: QUINTA REVISIÓN – OBSERVACIONES AL REQUERIMIENTO MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ITIL)//UTSED-075*" de 27/05/25		
	E5 03/06/2025	**INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-128 06/06/25**		**CUMPLE**
		ISO 27001	**CUMPLE**	
		COBIT 2019	**CUMPLE**	

Tabla 97. Mejores Prácticas UTSED

De forma oportuna y con el fin de facilitar la demostración del cumplimiento relacionado a buenas prácticas, la Interventoría diseñó y comunicó[142] al Contratista, un listado de checheo guía para verificar el cumplimiento mínimo relacionado con las buenas prácticas de seguridad de la información (ISO/27001), calidad (IS0/9001), RETIE/NFPA, ITIL y COBIT.

Adicional a lo anterior, en correo electrónico con asunto "*AJUSTE DE ESTRATEGIA AGENDA SEMANAL Y SOLIITUD DE INFORMACIÓN PARA COMITÉS OPERATIVOS*" de 20/03/25, la interventoría solicitó al operador presentar en Comité Operativo de 21/03/2025[143], sustentación y evidencias del cumplimiento de buenas prácticas en la ejecución del proyecto (ISO27001, ISO9001, RETIE, ITIL, COBIT-2019 y NFPA).

11.3.4.4 Protocolo de recepción de servicios

A continuación, se presenta el consolidado en cifras del total de sedes educativas que han sido presentadas a la SED mediante los diferentes cronogramas para solicitud y gestión de permisos de ingreso y el estado de ejecución de las visitas de factibilidad, que contaban con gestión de permiso de ingreso por parte de la SED desde el inicio de la actividad en el mes de febrero de 2025, para el presente periodo no hubo cambios en la actividad adelantada para este tipo de visitas, debido a que el total de sedes quedaron visitadas con corte a 31 de mayo de 2025.

[142] *En comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-027 del 20/02/25*
[143] *Anexo02. Comités Operativos*

Mes	Total visitas programadas	Total Visitas con permiso ingreso SED
febrero 2025	89	89
marzo 2025	158	158
abril 2025	0	0
mayo 2025	1	1
TOTAL	248	248

Tabla 98. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (UT SED)

El resultado obtenido durante la ejecución de visitas de instalación es como se muestra a continuación:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
febrero 2025	**89**	**0**	89
marzo 2025	**156**	**1**	157
abril 2025	**0**	**0**	0
mayo 2025	**2**	**0**	2
Total general	**247**	**1**	**248**

Tabla 99. Estado de visitas de factibilidad UT SED

Desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 30 de abril de 2025, durante la ejecución de la actividad de visitas de factibilidad, se tiene una visita con estado fallidas, en la cual por temas de suspensión no se ha realizado la factibilidad por parte el Contratista.

El resultado obtenido durante la ejecución de visitas de instalación es como se muestra a continuación:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
febrero 2025	**0**	**0**	0
marzo 2025	**170**	**1**	171
abril 2025	**75**	**0**	75
mayo 2025	**1**	**0**	1
Total general	**246**	**1**	**247**

Tabla 100. Estado de visitas de instalación UT SED

Para completar la meta contractual existe una sede educativa para la que el Contratista aún no ha solicitado los permisos de ingreso para la ejecución de la visita de instalación. Esta sede es la FR0893 COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS (IED).

Desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 30 de junio de 2025, durante la ejecución de la actividad de visitas de instalación, se tiene una visita con estado fallida, en la cual por temas de suspensión no se ha realizado la factibilidad por parte el Contratista.

Conforme se registra en el numeral 5.5. MEDIDAS CORRECTIVAS, con el fin de garantizar la realización de las visitas, tanto la interventoría, como SED-OTIC han reiterado y requerido al contratista en diferentes oportunidades, la importancia de aseguramiento de las visitas:

- Presentar información completa y vigente del personal de visitas: documentos de seguridad social, ARL o certificado de trabajo seguro en alturas.
- El Contratista debe subsanar con la mayor agilidad posible en caso de observaciones de los documentos presentados a la interventoría, para que el proceso sea eficiente.
- No realizar visitas a sedes a las cuales no se haya tramitado permisos por parte del Contratista y por lo tanto no han sido autorizados por la SED.
- Asistir a las visitas en el horario acordado y autorizado, siendo responsabilidad del contratista asumir las respectivas consecuencias técnicas y administrativas.
- Las visitas deben ser realizadas únicamente por el personal previamente aprobado.
- El contratista debe asegurar el cumplimiento de las visitas agendadas
- Comunicar a través de la sesión de teams cualquier novedad durante la visita programada, con el fin de garantizar que las visitas sean efectivas.
- Coordinar reagendamiento, cuando no exista posibilidad de atender la visita por parte de la IED

El Contratista ha remitido los siguientes documentos correspondientes a la instalación de cada sede: acta de entrega de servicio, acta de entrega de equipos, prueba sistema de monitoreo, protocolo de pruebas canales dedicados y pruebas salida de internet y seguridad, los cuales han sido revisados por la interventoría para emisión de concepto, y de lo cual se presenta a continuación el resumen de los resultados de revisión a corte del presente informe:

Seguimiento 1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 2
Cumple	247
No Cumple	1
Total general	**248**

Seguimiento 2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 2
No Cumple	1
Sede Suspendida	1
Cumple	246
Total general	**248**

Seguimiento 3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 2
No Cumple	1
Sede Suspendida	1
Cumple	246
Total general	**248**

Seguimiento 4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 2
No Cumple	1
Sede Suspendida	1
Cumple	244
N/A	2
Total general	**248**

Seguimiento 5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 2
No Cumple	1
Sede Suspendida	1
Cumple	246
Por confirmar	
N/A	
Total general	**248**

Seguimiento 6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 2
No Cumple	1
Sede Suspendida	1
Cumple	244
En revisión	
N/A	2
Total general	**248**

Seguimiento	
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 2
No Cumple	1
Sede Suspendida	1
Cumple	246
Total general	**248**

Seguimiento	
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 2
No Firmada	1
Sede Suspendida	1
Firmada	246
Total general	**248**

N/A: no aplica, ya que se trata de sedes de nivel central que no requieren este protocolo
Tabla 101. Estado Aprobación recepción de servicios UTSED

11.3.4.5 Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces)

La interventoría realizó la verificación de los equipos de telecomunicaciones suministrados por UT-SED conforme el *Numeral 9. Equipos de Comunicaciones* del *Anexo Técnico de Conectividad SED*., igualmente se validó el uso de J-Flow como alternativa funcional a NetFlow para el monitoreo del tráfico. A continuación, se resume el resultado de cumplimiento a corte del presente informe:

Comunicación Interventoría	Fecha	Tipo Equipo	Referencia	CUMPLIMIENTO
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-046	05/03/25	Router	Juniper SRX340	CUMPLE
		Equipo última milla	ISCOM HT803G-W	CUMPLE
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-058	21/03/2025	Equipo última milla	S2600-8T4S-AC	CUMPLE
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-121	30/05/2025	Equipo última milla	ONT GPON ZYXEL PX3321-T1	CUMPLE

Tabla 102. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones UTSED

Al respecto de la solución de seguridad propuesta, el contratista UT SED utiliza la plataforma ***Solar Winds*** (Monitoreo) ***y Firewall Sophos XGS*** (Seguridad y Desempeño de red), de lo cual se dejó constancia en el **ACTA No. 006: MESA DE TRABAJO 18/02/2025 -SEGURIDAD Y MONITOREO.**

Las restricciones se implementan utilizando tecnologías de filtrado de contenido, análisis de reputación web y listas de categorías predefinidas, basadas en estándares reconocidos en la industria de ciberseguridad. Las políticas se revisarán y actualizarán periódicamente con la Interventoría y la SED para adaptarse a nuevas amenazas y garantizar la conformidad con las mejores prácticas.

Actualmente, se aplican las políticas de acceso a sitios y servicios permitidos según archivo Excel compartido por la SED y el cual tiene el nombre de Políticas_ctrol_navegación.xlsx entregado por la SED al proyecto y el cual formara parte de los anexos de este informe.

Por otro lado, considerando el numeral 17. PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS del Anexo Técnico de Conectividad SED que define “El contratista deberá entregar los documentos soporte que

certifiquen las actividades desarrolladas y la recepción de los equipos de comunicaciones instalados en los casos que aplique, los documentos por servicios adelantados son los relacionados en la siguiente tabla:

DOCUMENTO / ACTIVIDAD	NUEVO ENLACE	AMPLIACION CANAL DATOS	AMPLIACIÓN CANAL INTERNET	TRASLADO ENLACE	MIGRACION ULTIMA MILLA	RETIRO ENLACE
ACTA DE ENTREGA DE SERVICIOS	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE PARAMETRIZACION EN HERRAMIENTA DE MONITOREO	X	X	X			
ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	X				X	
EVIDENCIA TECNICA DE SATURACIÓN DEL ENLACE	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	X		X	X		
ACTA DE RETIRO DE EQUIPO					X	X

Ilustración 17. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar

El día 05/03/25 a través de correo electrónico con asunto “Proceso de pruebas de ancho de banda propuesto por MC” UTSED remitió la primera versión de su propuesta para la realización de pruebas de saturación de enlaces. Posteriormente, mediante correo electrónico el 10/03/25, esta Interventoría informó la necesidad de ampliar la información contenida en dicha propuesta a la SED, específicamente en lo relacionado con la prueba mediante transferencia de archivos FTP donde se solicita la posibilidad de usar servidores FTP suministrados por la SED, en consecuencia, el 12/03/25 la SED al contratista manifestó que el servidor debe ser suministrado por el contratista. Ese mismo día mismo día, la Interventoría solicitó a la UTSED confirmar el aprovisionamiento del equipo necesario para llevar a cabo las pruebas. Finalmente, el jueves 13 de marzo del 2025, el contratista informó por correo electrónico que suministrará el equipo requerido hasta la finalización de la etapa de transición.

11.3.4.6 Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad

La Interventoría en cumplimiento del seguimiento a las obligaciones número 13 SOLUCIÓN DE SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO y 14 MONITOREO del Anexo Técnico, llevó a cabo mesas de trabajo con cada uno de los contratistas con el objetivo de validar las especificaciones técnicas exigidas para cada herramienta. Para este propósito, la interventoría diseñó los formatos "Checklist solución de seguridad y filtrado" y "Checklist solución de monitoreo conectividad" anexos al presente informe, los cuales permiten diligenciar y documentar las evidencias necesarias para el cumplimiento de cada requerimiento contractual. A la fecha de corte de este informe, el contratista UTSED ha entregado los formatos a satisfacción.

Entregable	ENTREGA UT SED		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLATAFORMA DE MONITOREO	E1	27/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-065 del 2/04/25	NO CUMPLE

Entregable	ENTREGA UT SED		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
	E2	4/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-069 del 8/04/25	NO CUMPLE
	E3	16/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-088 del 25/04/25	NO CUMPLE
	E4	09/05/26	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-099 del 13/05/2025	**CUMPLE**
PLATAFORMA DE SEGURIDAD	E1	31/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-066 de 03/04/25	NO CUMPLE
			Correo electrónico REITERACIÓN "RE: CONCEPTO DE EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDADES HERRAMIENTA DE SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO-UTSED//UTSED-066" de 11/04/25	
			Correo electrónico SEGUNDA REITERACIÓN "RE: CONCEPTO DE EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDADES HERRAMIENTA DE SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO-UTSED//UTSED-066" de 28/04/25	
			Correo electrónico TERCERA REITERACIÓN "RE: CONCEPTO DE EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDADES HERRAMIENTA DE SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO-UTSED//UTSED-066" de 30/04/25	
	E2	1/05/2025	Correo electrónico de 14/05/25 La interventoría informa que el contratista no ha hecho entrega de del manual de usuario de la Herramienta de seguridad y filtrado	NO CUMPLE
	E3	26/06/2025	Correo electrónico de 25/06/25 La interventoría informa que el contratista no ha hecho entrega de del manual de usuario de la Herramienta de seguridad y filtrado	NO CUMPLE
	E4	09/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-102 del 14/05/2025	**CUMPLE**
MESA DE SOLUCIONES – SOPORTE TÉCNICO	E1	13/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-117 del 27/05/2025	NO CUMPLE
	E2	09/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-133	**CUMPLE**

Tabla 103. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad UTSED

11.3.4.7 Mesa de Soporte UT SED

De acuerdo con la revisión de los registros de la herramienta oficial de gestión de incidentes (Dexon) de la Secretaría de Educación del Distrito (SED), se realizó un análisis detallado de los tickets generados por los contratistas UTSED (Zona 2), en cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el Anexo Técnico.

	CERRADO	SOLUCIONADO	Total general
UTSED Z2	**29**	**2**	**31**
11-SUBA	15		15
14-LOS MARTIRES	3		3
16-PUENTE ARANDA	3		3
19-CIUDAD BOLIVAR	3	1	4

3-SANTAFE	3	1	4
9-FONTIBON	2		2

Tabla 104. Casos en Dexon

Durante el mes de junio del 2025 los casos que reporto la plataforma de DEXON para el contratista UTSED, se identificó que de un total de 31 casos, 29 se encuentran con estado "Cerrado", 2 con estado "Solucionado" y ninguno en proceso. Las localidades con mayor número de casos cerrados corresponden a Suba (15), seguida de Santa Fe, Los Mártires, Puente Aranda y Ciudad Bolívar, con 3 casos cada una. Se resalta que no se evidencian casos pendientes por gestión, lo cual indica un avance significativo en el cierre de actividades. No obstante, durante la reunión del comité operativo realizada el 27 de junio de 2025, se recomendó al contratista realizar seguimiento a los casos con estado “Solucionado”, con el fin de gestionar su cierre formal a la fecha de corte del presente informe.

Durante el mes de junio de 2025, la interventoría realizó seguimiento a la herramienta de monitoreo dispuesta por el contratista, con el objetivo de identificar las sedes educativas que presentaban interrupciones en el servicio. A partir de los hallazgos, se solicitó al contratista implementar acciones correctivas orientadas a mitigar los riesgos técnicos asociados a la disponibilidad del servicio, con el fin de asegurar la continuidad operativa y mejorar la capacidad de respuesta ante eventuales incidentes. De manera paralela, la interventoría en las sesiones de comité operativo ha comunicado a las partes interesadas la evolución del estado de los casos. También se adjunta la lista de los casos de Dexon[144] desde el 01 al 30 junio del 2025

El 25 de junio de 2025, la Oficina de OTIC solicitó, a través de correo electrónico, el traslado de los equipos instalados en la sede educativa Colegio Agustín Nieto Caballero (IED) - Código FR0402, ubicada en la dirección Cra. 19 No. 11-17, debido al colapso de la infraestructura del edificio. En atención a esta solicitud, el contratista UTSED realizó con éxito la actividad de traslado el día 26 de junio de 2025, quedando los equipos en custodia del contratista hasta que la Oficina de OTIC indique la nueva ubicación. En consecuencia, el ingeniero Francisco Peña informó la suspensión temporal del servicio de conectividad, la cual será reactivada una vez la Secretaría de Educación Distrital (SED) lo comunique formalmente.

A continuación, se describen cualitativamente las 10 causas más frecuentes imputables a UT SED, relacionadas con la apertura de casos de soporte técnico:

- Retrasos en la actualización y cierre de tickets en la plataforma de gestión, generando desfase entre la solución técnica y el registro administrativo.
- Fallas en la coordinación y seguimiento de casos entre UT SED y los operadores, lo que puede prolongar la resolución de incidentes.
- Errores en la categorización de tickets (por ejemplo, incidentes de filtrado registrados como conectividad o viceversa).
- Falta de documentación o evidencia suficiente para soportar el cierre de tickets y justificar la solución ante la interventoría o la SED.
- Tiempos de atención superiores a los ANS por falta de gestión proactiva oportuna o por acumulación de casos.

[144] Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes Junio) UTSED

- Problemas en la gestión y trazabilidad de tickets hijos y padres, generando confusión en el seguimiento y cierre de incidentes.
- Falta de comunicación efectiva con la SED o con los equipos técnicos de las sedes para validar soluciones o coordinar acciones.
- Retrasos en la reposición o reparación de equipos dañados por logística interna o falta de inventario.
- Incumplimiento de procedimientos de escalamiento y comunicación con la SED o con los operadores en algunos casos críticos.
- Problemas en la integración y consolidación de reportes de disponibilidad y desempeño, dificultando la conciliación ANS y la gestión de indicadores.

11.3.4.8 Mesa de Seguridad UTSED - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web

A corte del presente informe se han desarrollado las siguientes mesas de seguridad:

Período	Fecha	Temas tratados
ABRIL 2025	**28/04/25**	El propósito de la reunión fue revisar de manera proactiva el comportamiento de la solución de seguridad y filtro web: - Top 20 de destinos Web y las categorías correspondientes - Sitios web permitidos y no permitidos - Análisis detallado de los sitios bloqueados - El firewall detecta que algunos equipos de la red están intentando conectarse a URLs sospechosas, lo que sugiere que los equipos están contaminados con Malware, por lo que deben ser revisados a profundidad para descontaminarlos o de ser necesario formatearlos. - Se recomienda revisar las siguientes IPs, porque de acuerdo con lo reportado por el firewall son equipos ya contaminados con Troyanos y Malware en General. - Se revisan las reglas del firewall - Se revisan las URLs en las listas blancas en el firewall para lo Colegios - Se revisan las exclusiones globales configuradas en el firewall - Se identifica bloqueo de tráfico proveniente de otros países como se dejó documentado Como tareas pendientes a cargo del contratista, la interventoría menciona lo siguiente: - El análisis realizado se debe incluir en los informes mensuales a partir del mes de marzo, en el capítulo correspondiente a Seguridad. - En la mesa de técnica de 28/04/25 se reiteró que el Grupo de Seguridad de Interventoría aún no ha recibido los usuarios de acceso de consulta a la solución de seguridad del Contratista.
MAYO 2025	**19/05/25**	El 19 de mayo se llevó a cabo la primera mesa de seguridad con la SED, en dicha mesa se definieron las siguientes politicas des seguridad: **- Categoría Redes Sociales:** o Categoría bloqueada a excepción de: YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google o Para el caso de las aplicaciones de YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google se debe bloquear el envío de archivos o imágenes o A continuación, el detalle de las funcionalidades bloqueadas: ▪ Facebook_File.Download ▪ Facebook_File.Upload ▪ Facebook_Messenger.Image.Transfer ▪ Facebook_Messenger.Video.Transfer ▪ Facebook_Messenger.VoIP.Call ▪ Facebook_Messenger.Voice.Message ▪ Facebook_Post ▪ WhatsApp_File.Transfer ▪ WhatsApp_Web.File.Download ▪ WhatsApp_Web.File.Upload **- Categoría Streaming** o Categoría bloqueada, solo se permite por demanda

<table>
<tr><th>Período</th><th>Fecha</th><th>Temas tratados</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>- Categoría Juegos
○ Categoría bloqueada
- Categoría de almacenamiento en nube
○ Categoría bloqueada, incluye: Dropbox, mediafire.com, etc. a excepción de Google y Microsoft.
- Categoría de Protocolo de Escritorio Remoto – RDP:
○ Categoría bloqueada, solo se permite bajo demanda con fecha y hora de la actividad de soporte.

En reunión se menciona que las IPs en los colegios son dinámicas. No se tiene solución de antivirus comercial, se tiene Windows defender. No se tiene controlador dominio.

En la reunión también se menciona que existen IPs de equipos de usuarios que generan conexiones sospechosas razón por la cual el firewall las reporta como contaminadas por malware por lo que se requiere que la mesa de servicios de la SED revise los equipos presencialmente con un antivirus y de ser necesario los formatee.</td></tr>
<tr><td></td><td>20/05/25</td><td>Segunda mesa de seguridad de pares, en la que se solicitó al contratista aplicar las políticas aprobadas por la SED el 19/05/25.</td></tr>
<tr><td></td><td>30/05/25</td><td>Se confirmó la aplicación de las siguientes políticas:
• Las políticas indicadas el 19 de mayo por la SED fueron aplicadas exitosamente.
• El tráfico HTTP está permitido a través del firewall.
• Se ha autorizado la categoría: compras / shopping de acuerdo con las políticas indicadas por la SED.

También se identificó en la misma fecha que los coordinadores responsables de las zonas, solicitan que los proveedores habiliten el acceso a los siguientes servicios:
• Spotify: Está bloqueado desde la categoría de redes sociales.
• Pinterest: Está bloqueado desde la categoría de redes sociales.
• Whatsapp: Tiene políticas asociadas al bloqueo de transmisión y descarga de adjuntos.

En la siguiente grafica se observa los intentos de conexión a paginas no autorizadas:


Ilustración 18. intentos de conexión a paginas no autorizadas

A continuación, las IPs con mayor consumo de banda ancha</td></tr>
</table>

Período	Fecha	Temas tratados

10.49.35.71	67.57 GB	1.1 %
10.82.146.217	36.22 GB	0.59 %
10.83.36.29	33.85 GB	0.55 %
10.83.56.35	33.02 GB	0.54 %
10.83.56.26	29.02 GB	0.47 %
10.82.31.208	25.22 GB	0.41 %
10.83.71.48	23.58 GB	0.38 %
10.82.16.188	22.98 GB	0.37 %
10.83.55.30	18.02 GB	0.29 %
10.80.136.56	17.5 GB	0.28 %
10.80.61.39	17.35 GB	0.28 %
10.83.34.23	16.46 GB	0.27 %
10.65.82.71	16.37 GB	0.27 %
10.83.61.27	16.12 GB	0.26 %
10.65.85.58	16.01 GB	0.26 %
10.83.56.23	15.94 GB	0.26 %
10.80.117.15	15.31 GB	0.25 %
10.83.55.50	15.02 GB	0.24 %
10.65.85.77	14.94 GB	0.24 %
10.65.81.194	14.41 GB	0.23 %
10.65.85.36	13.35 GB	0.22 %
10.82.20.20	12.61 GB	0.2 %

Ilustración 19. IPs con mayor consumo de banda ancha

A continuación, se observan IPs posiblemente contaminadas con malware, por lo que intentan conectarse a sitios sospechosos y mal calificados.

HOST (SOURCE IP)	THREAT COUNT	EVENTS
10.82.104.46	1	763955
10.82.104.29	1	153789
10.79.233.36	1	3151
10.81.162.180	1	719
10.79.233.64	1	714
10.80.61.131	1	95
10.33.43.164	1	30
10.33.43.108	1	14
10.82.104.23	1	11
10.82.104.59	1	2
10.82.70.72	1	1
10.82.26.49	1	1
10.80.136.249	1	1
10.22.167.30	1	1

Ilustración 20. IPs posiblemente contaminadas con malware

Como tareas pendientes a cargo del contratista, la interventoría menciona lo siguiente:

- El análisis realizado se debe incluir en los informes mensuales a partir del mes de marzo, en el capítulo correspondiente a Seguridad. ***Ejecutado por el contratista.***
- En la mesa de técnica de 28/04/25 se reiteró que el Grupo de Seguridad de Interventoría aún no ha recibido los usuarios de acceso de consulta a la solución de seguridad del Contratista. Ejecutado por el contratista.

JUNIO 2025	**3/06/25**	En mesa de trabajo se solicitó a los operadores la entrega de: • Listas blancas que tienen configuradas en el firewall. • Diligenciar los indicadores de seguridad de la información y la matriz de ANS UTSED entregó la información solicitada el 18/06/25

Período	Fecha	Temas tratados
	16/06/25	En mesa de trabajo se solicita reporte del TOP10 por cada una de las siguientes categorías a los operadores: • File sharing and storage • Job and Search • Political Organizations • Global Religion • Shoping • Personal Vehicles • Real Estate • Restaurant and Dining • Personal Privacy • Aution • General Organizations • Web Base Aplication • URL Shortering • Cryptocurrency • Email UTSED entregó la información solicitada el 26/06/25
	24/06/25	En mesa de trabajo se solicitó la confirmación de la aplicación del Banner de bloqueo por acceso no autorizado a páginas web y la aplicación de las siguientes políticas de seguridad: **RESTRINGIR ACCESO:** redtube.com, *.sex friv.com www.1001juegos.com Instagram x.com www.wplay.co www.pokerstars.com www.minergate.com www.coinhive.com www.bumble.com www.eharmony.com www.weedmaps.com www.grasscity.com www.liveleak.com www.bestgore.com www.hackthissite.org www.exploit-db.com thepiratebay.org www.bittorrent.com **BLOQUEAR:** ProtonVPN Windscribe HideMyAss ProxySite testadblock.com phishtank.com **PERMITIR ACCESO:** www.educacionbogota.edu.co https://onedrive.live.com/ https://www.davivienda.com/ https://www.bancolombia.com/ https://www.youtube.com/education

Período	Fecha	Temas tratados
		A la fecha de corte del presente informe UTSED no ha dado respuesta al requerimiento

Tabla 105. Mesas de Seguridad UTSED

11.3.4.9 Migración

A continuación, se presenta el consolidado[145] en cifras del total de sedes educativas (ID SED) que han sido migradas desde el inicio de la actividad hasta el 31 de mayo de 2025[146]:

MES	TOTAL SEDES MIGRADAS
Marzo 2025	2
Abril 2025	80
Mayo 2025	164
TOTAL	**246**

Tabla 106. Migraciones UTSED

Al finalizar el presente periodo el Contratista tiene pendiente por migrar el FR0893 y 1 sede suspendida para completar los 248 ID SED.

11.3.5 Operación y Mantenimiento

A la fecha de corte del presente informe, se han firmado sesenta y siete (246) actas de inicio de operación y mantenimiento de las 248 ID SED asignadas a la Zona 2.

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
CDG07	(13) TEUSAQUILLO	PUNTO DE CONCENTRACION (BACKUP)	CDI	Carrera 28 A # 62 - 46	11/06/2025
CDG08	(13) TEUSAQUILLO	PUNTO DE CONCENTRACION	CDI	Carrera 28 A # 62 - 46	11/06/2025
FR0003	(11) SUBA	COLEGIO GERARDO PAREDES (IED)	GERARDO PAREDES MARTINEZ	CR. 94C No.129A-04	6/06/2025
FR0005	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO LICEO NACIONAL ANTONIA SANTOS (IED)	ANTONIA SANTOS	Carrera 22 No. 12-47	20/05/2025
FR0012	(9) FONTIBON	COLEGIO CARLO FEDERICI (IED)	CARLO FEDERICI	CLL. 14A No.108-78	10/06/2025

[145] A partir del 22 de marzo de 2025 se ejecutó la migración del Router Core a cargo de COMCEL y en tal sentido se requirió a los contratistas implementar medidas correctivas para aquellas actividades fallidas y documentadas en el presente numeral, el numeral 8.1.5 Informe especial (INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 1.0 de 25/03/2025 e INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 2.0 de 26/03/2025), y Anexo25. Migración del presente informe

[146] Anexo28. Base de datos, Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril y Anexo14. Informes Semanales/ Sgmto Factibilidad - instalación – migración (Link Anexo14. Informes Semanales)

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0014	(11) SUBA	COLEGIO GONZALO ARANGO (IED)	GONZALO ARANGO	CLL. 130A No.98-71	21/05/2025
FR0016	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CUNDINAMARCA (IED)	CUNDINAMARCA	CL 60 A SUR # 73 - 41	17/06/2025
FR0017	(11) SUBA	COLEGIO DELIA ZAPATA OLIVELLA (IED)	DELIA ZAPATA OLIVELLA	Calle 144 C No. 141 A 51	17/06/2025
FR0020	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO MARIA MERCEDES CARRANZA (IED)	MARIA MERCEDES CARRANZA	TR. 70 G 65-02 SUR	17/06/2025
FR0021	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ANTONIO GARCIA (IED)	ANTONIO GARCIA	CR. 17 F No.73A-31 SUR	12/06/2025
FR0023	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO LA MERCED (IED)	LA MERCED	CLL. 13 No.42A - 51	1/06/2025
FR0026	(11) SUBA	COLEGIO GERARDO PAREDES (IED)	SAN CAYETANO	Calle 128 A # 92 - 22	10/06/2025
FR0028	(11) SUBA	COLEGIO VEINTIUN ANGELES (IED)	VEINTIUN ANGELES	Cra 90 No.154 A-09	21/05/2025
FR0029	(11) SUBA	COLEGIO VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA (IED)	VIRGINIA GUTIERREZ DE PINEDA	Cll 129 D N.94D-31	6/06/2025
FR0034	(3) SANTA FE	COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES (IED)	CAMILO TORRES	CR. 7 No.33-64	12/06/2025
FR0043	(11) SUBA	COLEGIO NICOLAS BUENAVENTURA (IED)	NICOLAS BUENAVENTURA	Cra 103B # 153 - 01	5/06/2025
FR0044	(11) SUBA	COLEGIO GERARDO MOLINA RAMIREZ (IED)	GERARDO MOLINA RAMIREZ	Cra 143 No. 142 A 62	29/05/2025
FR0049	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO TECNICO MENORAH (IED)	TECNICO MENORAH	CLL. 1B No.19A-19	29/05/2025
FR0050	(9) FONTIBON	COLEGIO INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL (IED)	TECNICO INTERNACIONAL	CR. 112 No.23-05	6/06/2025
FR0051	(11) SUBA	COLEGIO FILARMONICO JORGE MARIO BERGOGLIO (IED)	JORGE MARIO BERGOGLIO	Calle 143A No 113C-51	13/06/2025
FR0052	(11) SUBA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO DISTRITAL JULIO FLOREZ (IED)	JULIO FLOREZ (SEDE PRINCIPAL)	CR. 68B No.94-12	6/06/2025
FR0053	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SIERRA MORENA (IED)	SIERRA MORENA	CL 75 C SUR # 71 - 03	31/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0055	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO RODRIGO LARA BONILLA (IED)	RODRIGO LARA BONILLA	CR. 43A No.66-51 SUR	31/05/2025
FR0060	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO TECNICO BENJAMIN HERRERA (IED)	REP DE FRANCIA	Cra. 51 C 33-41 sur	29/05/2025
FR0065	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CONFEDERACION BRISAS DEL DIAMANTE (IED)	CONFEDERACION SUIZA	CR. 18I No.69D-35 SUR	10/06/2025
FR0070	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO TECNICO CEDID GUILLERMO CANO ISAZA (IED)	GUILLERMO CANO ISAZA	CR. 16C No.62-35 SUR	6/06/2025
FR0079	(3) SANTA FE	COLEGIO POLICARPA SALAVARRIETA (IED)	POLICARPA SALAVARRIETA	CLL. 28 No.5A-06	29/05/2025
FR0080	(11) SUBA	COLEGIO ALBERTO LLERAS CAMARGO (IED)	ALBERTO LLERAS CAMARGO	CR. 111A No.139-88	6/06/2025
FR0089	(17) LA CANDELARIA	DLE LA CANDELARIA	DLE La Candelaria	KR 7 # 22 - 44	31/05/2025
FR0092	(16) PUENTE ARANDA	DLE PUENTE ARANDA	DLE Puente Aranda	KR 34 # 12 - 17	17/06/2025
FR0093	(11) SUBA	DLE SUBA	DLE Suba	KR 58 # 167 - 20 (Col. Alfonso Jaramillo)	6/06/2025
FR0094	(19) CIUDAD BOLIVAR	DLE CIUDAD BOLIVAR	DLE Ciudad Bolivar	CL 59 B SUR # 45 D - 27 / CL 59 C SUR # 45 D - 22	9/06/2025
FR0096	(9) FONTIBON	DLE FONTIBÓN	DLE Fontibón	CL 25 B # 81 - 55	15/05/2025
FR0104	(14) LOS MARTIRES	DLE MARTIRES	DLE MARTIRES	CL 1 A # 28 - 41	23/05/2025
FR0105	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO FANNY MIKEY (IED)	VILLAS DEL DIAMANTE	KR 18 N # 70 A - 51 SUR	31/05/2025
FR0110	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LA ESTANCIA - SAN ISIDRO LABRADOR (IED)	LA ESTANCIA	CLL. 59A SUR No.75B-75	31/05/2025
FR0114	(9) FONTIBON	COLEGIO VILLEMAR EL CARMEN (IED)	VILLEMAR EL CARMEN	CLL. 20 D No.96 G -51	6/06/2025
FR0116	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL MINUTO DE BUENOS AIRES (IED)	MINUTO DE MARIA (SEDE PRINICIPAL)	CL 80 A SUR # 17 N - 80	31/05/2025
FR0118	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO JOSE JAIME ROJAS (IED)	JOSE JAIME ROJAS	CL 77 A SUR # 18 M - 79	21/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0122	(9) FONTIBON	COLEGIO PABLO NERUDA (IED)	PABLO NERUDA	CLL. 16F BIS No.102-70	10/05/2025
FR0124	(9) FONTIBON	COLEGIO COSTA RICA (IED)	REP DE COSTA RICA	CR. 101 No.23-42	24/05/2025
FR0129	(3) SANTA FE	COLEGIO AULAS COLOMBIANAS SAN LUIS (IED)	AULAS COLOMBIANAS EL CONSUELO	KR 11 ESTE # 1 A - 85	10/06/2025
FR0142	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO SORRENTO (IED)	SORRENTO	CL 5B Nº 53C-74	17/06/2025
FR0143	(11) SUBA	COLEGIO RAMON DE ZUBIRIA (IED)	RAMON DE ZUBIRIA	DG. 129B BIS No.93B-51	30/05/2025
FR0145	(11) SUBA	COLEGIO REPUBLICA DOMINICANA (IED)	LA NUEVA GAITANA	DG. 132A No.114-43	21/05/2025
FR0154	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL MINUTO DE BUENOS AIRES (IED)	BUENOS AIRES	CLL. 78A SUR No.17F-26	20/05/2025
FR0156	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO JOSE MANUEL RESTREPO (IED)	JOSE MANUEL RESTREPO	CLL. 2 BIS No.56A-67	17/06/2025
FR0157	(11) SUBA	COLEGIO LA TOSCANA - LISBOA (IED)	LA TOSCANA	CL 132 D BIS # 132 - 05	6/06/2025
FR0159	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CEDID CIUDAD BOLIVAR (IED)	CEDID CIUDAD BOLIVAR	CLL. 70 SUR No.56-11	6/06/2025
FR0160	(11) SUBA	COLEGIO FILARMONICO SIMON BOLIVAR (IED)	SIMON BOLIVAR	CR. 91 No.146C-63	29/05/2025
FR0165	(9) FONTIBON	COLEGIO LUIS ANGEL ARANGO (IED)	LUIS ANGEL ARANGO	CLL. 23G No.103-60	6/06/2025
FR0166	(9) FONTIBON	COLEGIO ANTONIO VAN UDEN (IED)	ANTONIO VAN UDEN	CLL. 17D No.123B-26	6/06/2025
FR0167	(17) LA CANDELARIA	COLEGIO INTEGRADA LA CANDELARIA (IED)	LA INMACULADA	CR. 2 No.17-65	20/05/2025
FR0169	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LEON DE GREIFF (IED)	LEON DE GREIFF	KR 17 B BIS A # 67 - 30 SUR	20/05/2025
FR0178	(9) FONTIBON	COLEGIO ATAHUALPA (IED)	ATAHUALPA	CR. 116 No.22I-56	9/06/2025
FR0179	(9) FONTIBON	COLEGIO INTEGRADO DE FONTIBON IBEP (IED)	INTEGRADO FONTIBON	CR. 106 No.18-77	13/06/2025
FR0186	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CIUDAD DE MONTREAL (IED)	CIUDAD DE MONTREAL	CR. 17B No.64B-45 SUR	7/06/2025
FR0188	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ESTRELLA DEL SUR (IED)	ESTRELLA DEL SUR (CL 73) (SEDE PRINCIPAL)	CR. 18D No.73-50 SUR	31/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0190	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ARBORIZADORA ALTA (IED)	ARBORIZADORA ALTA	KR 43 # 70 A - 50 SUR	29/05/2025
FR0194	(3) SANTA FE	COLEGIO LOS PINOS (IED)	LOS PINOS	DG 4 A # 5 B - 93 ESTE	22/05/2025
FR0197	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ISMAEL PERDOMO (IED)	ISMAEL PERDOMO	CLL 64 SUR N. 71F-18	17/06/2025
FR0200	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO UNION EUROPEA (IED)	UNION EUROPEA	KR 18 M # 63 B - 09 SUR	27/05/2025
FR0202	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO RAFAEL URIBE URIBE (IED)	RAFAEL URIBE URIBE	DG 71 B SUR # 18 I - 20	6/06/2025
FR0204	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SOTAVENTO (IED)	SOTAVENTO	CLL. 73A No.16F-35 SUR	29/05/2025
FR0206	(9) FONTIBON	COLEGIO RODRIGO ARENAS BETANCOURT (IED)	RODRIGO ARENAS BETANCOURT	CR 97 No. 16J - 15	17/05/2025
FR0212	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL TESORO DE LA CUMBRE (IED)	EL TESORO	CR. 18H No.77A-95 SUR	29/05/2025
FR0224	(11) SUBA	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO (IED)	ALVARO GOMEZ HURTADO	CR. 100A No.130-18	21/05/2025
FR0225	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ARBORIZADORA BAJA (IED)	ARBORIZADORA BAJA	CLL. 59I SUR No.44A-02	6/06/2025
FR0232	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ACACIA II (IED)	ACACIA II	CLL. 62 SUR No.19B-42	29/05/2025
FR0233	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO NICOLAS GOMEZ DAVILA (IED)	NICOLAS GOMEZ DAVILA	CLL. 67 SUR No.20D-20	12/06/2025
FR0236	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO ESPAÑA (IED)	ESPAÑA	CLL. 18 No.35-25	12/06/2025
FR0244	(11) SUBA	COLEGIO JUAN LOZANO Y LOZANO (IED)	JUAN LOZANO Y LOZANO	CLL. 140 A No.100-30	12/06/2025
FR0255	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO SILVERIA ESPINOSA DE RENDON (IED)	SILVERIA ESPINOSA DE RENDON	CR. 58 No.9-51	17/06/2025
FR0256	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO REPUBLICA DE MEXICO (IED)	REPUBLICA DE MEXICO	CL 64 SUR # 16 D - 50	31/05/2025
FR0259	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO EL JAZMIN (IED)	EL JAZMIN	CL 1 H # 40 D - 13	17/06/2025
FR0261	(11) SUBA	COLEGIO NUEVA COLOMBIA (IED)	NUEVA COLOMBIA	Calle 128 C No. 102 A 25	31/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0262	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA (IED)	EL REMANSO	CLL. 17B SUR No.34A-21	6/06/2025
FR0265	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO VILLAMAR (IED)	VILLA GLORIA	CRA. 18M No.69 J-25 SUR	10/06/2025
FR0269	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO EDUARDO SANTOS (IED)	EDUARDO SANTOS	KR 19 B BIS # 1 C - 55	6/06/2025
FR0272	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO ANDRES BELLO (IED)	ANDRES BELLO	CLL. 39 SUR No.51D-19	10/06/2025
FR0273	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO COMPARTIR RECUERDO (IED)	COMPARTIR LUCERO ALTO	CL 69 SUR # 18 B - 35	30/05/2025
FR0276	(11) SUBA	COLEGIO HUNZA (IED)	LA AGUADITA	CR. 84A No.129A Bis-40	29/05/2025
FR0283	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS (IED)	NAL FEMENINO	CL 1 C BIS # 19 - 79	6/06/2025
FR0286	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO (IED)	LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO	CALLE 1º B No. 52 A- 02	17/06/2025
FR0292	(11) SUBA	COLEGIO GUSTAVO MORALES MORALES (IED)	GUSTAVO MORALES MORALES	CLL. 129 No.55-55	29/05/2025
FR0300	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CEDID CIUDAD BOLIVAR (IED)	TANQUE LAGUNA	CLL. 75 SUR No.46B-16	5/06/2025
FR0301	(11) SUBA	COLEGIO HUNZA (IED)	CIUDAD HUNZA	CR. 86B No.128-75	20/05/2025
FR0303	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO ANTONIO JOSE DE SUCRE (IED)	ANTONIO JOSE DE SUCRE	CLL. 11 No.65B-10	10/06/2025
FR0304	(11) SUBA	COLEGIO HUNZA (IED)	DIVINO NIÑO JESUS EL CONDOR	CLL. 128B No.87D-05	31/05/2025
FR0306	(11) SUBA	COLEGIO VISTA BELLA (IED)	VISTA BELLA	CL 167 A # 54 B - 40	6/06/2025
FR0307	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO RICAURTE (IED)	RICAURTE	Cra 27 No. 7-48	10/06/2025
FR0309	(11) SUBA	COLEGIO NUEVA ZELANDIA (IED)	NUEVA ZELANDIA	CLL. 181 No.51A-31	6/06/2025
FR0312	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SAN FRANCISCO (IED)	SAN FRANCISCO	CR. 22 No.64-29 SUR	18/06/2025
FR0313	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL PARAISO DE MANUELA BELTRAN (IED)	MANUELA BELTRAN	CR. 45C No.69D-15 SUR	20/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0314	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SANTA BARBARA (IED)	COMPARTIR MEISSEN (KR 18T)	CR. 18T No.65A-27 SUR	10/06/2025
FR0318	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (IED)	REP DE VENEZUELA	CL 22 A # 18 B - 42	10/06/2025
FR0323	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO PARAISO MIRADOR (IED)	PARAISO MIRADOR (KR 27L) SEDE PRINCIPAL	KR 27 L # 71 H - 46 SUR	13/06/2025
FR0326	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CIUDAD BOLIVAR - ARGENTINA (IED)	CIUDAD BOLIVAR	CL 70 SUR # 56 - 45	29/05/2025
FR0328	(11) SUBA	COLEGIO EL SALITRE - SUBA (IED)	EL SALITRE	CLL. 163 No.92-96	18/06/2025
FR0329	(11) SUBA	COLEGIO VILLA ELISA (IED)	VILLA ELISA	CL 132 C # 92 A - 71	17/06/2025
FR0331	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CEDID CIUDAD BOLIVAR (IED)	PERDOMO ALTO	CLL. 69B SUR No.73F-68	17/06/2025
FR0340	(11) SUBA	COLEGIO TIBABUYES UNIVERSAL (IED)	TIBABUYES UNIVERSAL	Cra 128A Nro. 139-13 (Dir. Errada - Cra 124 No. 139-13)	7/06/2025
FR0344	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SAN FRANCISCO (IED)	SAN FRANCISCO III	Cra 20B No 63A-70 Sur (Nueva Dirección)	7/06/2025
FR0345	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO PARAISO MIRADOR (IED)	PARAISO MIRADOR (SEDE A)	Calle 71J sur # 27 - 57	6/06/2025
FR0347	(11) SUBA	COLEGIO PRADO VERANIEGO (IED)	PRADO VERANIEGO II	Cra 46 No. 130-65	7/06/2025
FR0350	(17) LA CANDELARIA	COLEGIO ESCUELA NACIONAL DE COMERCIO (IED)	QUINTA DIAZ	CRA 3E No.9-77 (nueva)	7/06/2025
FR0357	(11) SUBA	COLEGIO LA GAITANA (IED)	LA GAITANA	Tran. 116 C No. 134 B 32	10/06/2025
FR0364	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LEON DE GREIFF (IED)	LEON DE GREIFF (SEDE B)	CRA 17D NO 65-53 SUR	10/06/2025
FR0365	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO LUIS VARGAS TEJADA (IED)	LUIS VARGAS TEJADA	CR. 52C No.19A-76 SUR	17/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0375	(3) SANTA FE	COLEGIO ANTONIO JOSE URIBE (IED)	ANTONIO JOSE URIBE	CL 3 # 9 - 70	29/05/2025
FR0377	(11) SUBA	COLEGIO PRADO VERANIEGO (IED)	PRADO VERANIEGO I	Cra 53 A No. 128-51	6/06/2025
FR0381	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CIUDAD BOLIVAR - ARGENTINA (IED)	ARGENTINA LA NUEVA	CLL. 72 SUR No.47B-09	21/05/2025
FR0385	(11) SUBA	COLEGIO VISTA BELLA (IED)	SAN CIPRIANO	CL 166 BIS # 54 C - 08	11/06/2025
FR0386	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO JULIO GARAVITO ARMERO (IED)	MUZU No. 1	CLL. 39 SUR No.51F - 59	13/06/2025
FR0387	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO JULIO GARAVITO ARMERO (IED)	LA ALQUERIA	CLL. 40B SUR No.52C - 60	10/06/2025
FR0389	(11) SUBA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO DISTRITAL JULIO FLOREZ (IED)	SANTA ROSA	Calle 102A No. 70-40	10/06/2025
FR0391	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LA ARABIA (IED)	LA ARABIA (SEDE B)	CL 82 B BIS # 18 G - 27 SUR	12/06/2025
FR0392	(11) SUBA	COLEGIO ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO (IED)	ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO	CR. 53 No.135-13	5/06/2025
FR0393	(3) SANTA FE	COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL (IED)	JORGE SOTO DEL CORRAL	CLL. 3 No.2-64 ESTE	17/06/2025
FR0396	(11) SUBA	COLEGIO LA GAITANA (IED)	VILLA MARIA	CL 132 D # 123 B - 65	29/05/2025
FR0400	(11) SUBA	COLEGIO VEINTIUN ANGELES (IED)	TUNA ALTA	Dig 155 A No.87 C-11	17/06/2025
FR0402	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO LICEO NACIONAL AGUSTIN NIETO CABALLERO (IED)	AGUSTIN NIETO CABALLERO	CR. 19 No.11-17	7/06/2025
FR0418	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SIERRA MORENA (IED)	DIVINO NIÑO	TR. 46A No.79D-15 SUR	7/06/2025
FR0420	(11) SUBA	COLEGIO NICOLAS BUENAVENTURA (IED)	CHORRILLOS	KM 7 VIA SUBA - COTA	10/06/2025
FR0425	(3) SANTA FE	COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL (IED)	EL GUAVIO	KR 4 A ESTE # 3 B - 46	10/06/2025
FR0426	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL TESORO DE LA CUMBRE (IED)	BICENTENARIO	CL 81 SUR # 18 M - 02 (sede principal)	5/06/2025
FR0428	(9) FONTIBON	COLEGIO VILLEMAR EL CARMEN (IED)	SANTA CECILIA	CLL. 25 B No.83-14	7/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0430	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO JOSE JOAQUIN CASAS (IED)	JOSE JOAQUIN CASAS	KR 56 # 17 - 11	29/05/2025
FR0431	(9) FONTIBON	COLEGIO ANTONIO VAN UDEN (IED)	SAN VICENTE	CR. 124 No.17-05	10/06/2025
FR0433	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO NICOLAS GOMEZ DAVILA (IED)	LA CASONA	CR 20B N. 69H -33 SUR	12/06/2025
FR0435	(9) FONTIBON	COLEGIO PABLO NERUDA (IED)	ANTONIO NARIÑO	CLL. 16 J No.99-95	29/05/2025
FR0436	(9) FONTIBON	COLEGIO INTEGRADO DE FONTIBON IBEP (IED)	EMMA VILLEGAS DE GAITAN	CLL. 22F No.109B-29	17/06/2025
FR0441	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO RICAURTE (IED)	ANTONIO RICAURTE	CLL. 10 No.29-64	5/06/2025
FR0443	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CANADA (IED)	CANADA	CLL. 76 SUR No.24A-11	17/06/2025
FR0445	(3) SANTA FE	COLEGIO POLICARPA SALAVARRIETA (IED)	REP DE ARGENTINA	CLL. 20 No.4-68	12/06/2025
FR0448	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO UNION EUROPEA (IED)	MARIA CANO	CLL. 69B SUR No.17Ñ-94	10/06/2025
FR0450	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL PARAISO DE MANUELA BELTRAN (IED)	EL PARAISO	CR. 46A No.71-10 SUR	13/06/2025
FR0452	(11) SUBA	COLEGIO EL SALITRE - SUBA (IED)	SAN CARLOS DE SUBA	Cll 153 No.100-44	5/06/2025
FR0454	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO LICEO NACIONAL ANTONIA SANTOS (IED)	LICEO NAL. ANTONIA SANTOS (SEDE B)	Calle 12 No. 21-14	13/06/2025
FR0457	(9) FONTIBON	COLEGIO LUIS ANGEL ARANGO (IED)	LA CABAÑA	CR. 104A BIS No.23G-19	10/06/2025
FR0459	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (IED)	SAMPER MENDOZA	CLL. 22A No.25-52	13/06/2025
FR0460	(11) SUBA	COLEGIO VILLA ELISA (IED)	EL RUBI-JAPON	CL 128 BIS # 93 - 80	10/06/2025
FR0461	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO JOSE JOAQUIN CASAS (IED)	JOSE JOAQUIN CASAS	KR 56 # 15 - 41	6/06/2025
FR0463	(3) SANTA FE	COLEGIO MANUEL ELKIN PATARROYO (IED)	MANUEL ELKIN PATARROYO	Calle 32a 3 c - 36	10/06/2025
FR0465	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO PARAISO MIRADOR (IED)	PARAISO MIRADOR	KR 27 B # 71 C - 12 SUR	10/06/2025
FR0466	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO TECNICO BENJAMIN HERRERA (IED)	BENJAMIN HERRERA	CRA. 51 A 26-38 SUR	11/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0474	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA (IED)	MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA	CLL. 1 No.34B-20	17/06/2025
FR0477	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CONFEDERACION BRISAS DEL DIAMANTE (IED)	VILLAS DEL DIAMANTE	DG. 71H SUR No.19-46	6/06/2025
FR0479	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO COMPARTIR RECUERDO (IED)	EL RECUERDO	DG. 65D SUR No.18A-04	17/06/2025
FR0480	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO SORRENTO (IED)	SAN RAFAEL	CL 4F Nº 53-55	17/06/2025
FR0481	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO JULIO GARAVITO ARMERO (IED)	MUZU No. 2	KR 52 # 37 - 05 SUR	10/06/2025
FR0482	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO TECNICO BENJAMIN HERRERA (IED)	TAYRONA	Calle 29 Nº 41 A 42 Sur	29/05/2025
FR0483	(11) SUBA	COLEGIO LA TOSCANA - LISBOA (IED)	LISBOA	TR. 151A No.129-16	17/06/2025
FR0484	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ACACIA II (IED)	ACACIA I	DG 62 D SUR # 19 A - 55	17/05/2025
FR0486	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO PANAMERICANO (IED)	PANAMERICANO	CR. 27 No.25-85	17/05/2025
FR0490	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO JOSE MARIA VARGAS VILA (IED)	JOSE MARIA VARGAS VILA	DG. 74B BIS SUR No.26C-12	13/06/2025
FR0492	(11) SUBA	COLEGIO GERARDO PAREDES (IED)	LA FRONTERA	DG. 127 BIS No.91B-10	30/05/2025
FR0495	(11) SUBA	COLEGIO VILLA ELISA (IED)	NUEVA COLOMBIA	CL 135 # 94 C - 57	11/06/2025
FR0504	(11) SUBA	COLEGIO JUAN LOZANO Y LOZANO (IED)	SUBA CENTRO	Cra 99 No.155-96	31/05/2025
FR0505	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO DE CULTURA POPULAR (IED)	SANTA RITA	CR. 41 No.34-35 SUR	11/06/2025
FR0511	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS (IED)	EMMA VILLEGAS DE GAITAN	KR 21 # 1 H - 06	12/06/2025
FR0515	(11) SUBA	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO (IED)	LA CHUCUA NORTE	CLL. 133 No.98B-24	3/06/2025
FR0516	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ESTRELLA DEL SUR (IED)	ESTRELLA DEL SUR (CL 75)	CLL. 75 SUR No.18B-45	31/05/2025
FR0518	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO ANDRES BELLO (IED)	JOSE JOAQUIN CASTRO MARTINEZ	CLL. 39 SUR No.51D-19	11/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0523	(3) SANTA FE	COLEGIO LOS PINOS (IED)	EL PAREJO	CL 9 B # 6 - 27 ESTE	11/06/2025
FR0534	(9) FONTIBON	COLEGIO VILLEMAR EL CARMEN (IED)	GIMNASIO ACADÉMICO	KR 98 # 22 H - 37	11/06/2025
FR0538	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO EL JAZMIN (IED)	LA PRIMAVERA	TR. 40B No.5-81	11/06/2025
FR0543	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO ESPAÑA (IED)	CUNDINAMARCA	CLL. 19C No.33-38	18/06/2025
FR0547	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CEDID CIUDAD BOLIVAR (IED)	SANTA ROSITA LAS VEGAS	CR. 49D No.70-80 SUR	11/06/2025
FR0548	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO SILVERIA ESPINOSA DE RENDON (IED)	TRINIDAD	CLL. 5B Nº 60-29	6/06/2025
FR0552	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO SILVERIA ESPINOSA DE RENDON (IED)	RAFAEL POMBO	CLL. 4B Nº 65-31	13/06/2025
FR0557	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SANTA BARBARA (IED)	SANTA BARBARA	KR 18 Q BIS B # 67 C - 21 SUR	11/06/2025
FR0565	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ARBORIZADORA ALTA (IED)	PRADERA ESPERANZA	CR. 44 No.72-36 SUR	31/05/2025
FR0566	(3) SANTA FE	COLEGIO LOS PINOS (IED)	EFRAIN CAÑAVERA	CLL. 6 No.14-90 ESTE	11/06/2025
FR0567	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA (IED)	JORGE GAITAN CORTES	CR. 32B No.1C-10	11/06/2025
FR0569	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO LUIS VARGAS TEJADA (IED)	JOHN F KENNEDY	AV. PRIMERO DE MAYO No.50-28	31/05/2025
FR0573	(9) FONTIBON	COLEGIO COSTA RICA (IED)	PUERTA DE TEJA	CLL. 25 C BIS B No.96-56	11/06/2025
FR0577	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL TESORO DE LA CUMBRE (IED)	LA CUMBRE	CL 78 D BIS SUR # 18 N - 23	31/05/2025
FR0583	(11) SUBA	COLEGIO NUEVA COLOMBIA (IED)	AURES II	KR 107 # 131 B - 09	6/06/2025
FR0590	(11) SUBA	COLEGIO VISTA BELLA (IED)	GRANADA NORTE	CLL. 168A No.45A-51	6/06/2025
FR0601	(9) FONTIBON	COLEGIO ANTONIO VAN UDEN (IED)	LA ESTACION	CLL. 17F No.128-45	12/06/2025
FR0603	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LA ARABIA (IED)	LA ARABIA	TV 18 G # 81 G - 10 SUR	11/06/2025
FR0604	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO RODRIGO LARA BONILLA (IED)	JOSE CELESTINO MUTIS	CLL. 64 SUR No.29-19	14/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0609	(3) SANTA FE	COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL (IED)	ATANASIO GIRARDOT	CLL. 1D BIS No.2-03 ESTE	17/06/2025
FR0614	(9) FONTIBON	COLEGIO INTEGRADO DE FONTIBON IBEP (IED)	PALESTINA	CR. 113 No.19A-80	11/06/2025
FR0617	(11) SUBA	COLEGIO EL SALITRE - SUBA (IED)	EL SALITRE SUBA-SEDE C (ANTES LICEO MIXTO DEL DAS])	Cra 92 No. 152 A 52	6/06/2025
FR0618	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO DE CULTURA POPULAR (IED)	DIEGO LUIS CORDOBA	CLL. 32 SUR No.45-18	13/06/2025
FR0623	(11) SUBA	COLEGIO RAMON DE ZUBIRIA (IED)	STEPHEN HAWKING	CALLE 130D # 88 B- 49	6/06/2025
FR0627	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CONFEDERACION BRISAS DEL DIAMANTE (IED)	LAS MANITAS	CLL. 68N SUR No.18I-15	11/06/2025
FR0629	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO VILLAMAR (IED)	MARANDU	CLL. 68D SUR No.18Z-18	11/06/2025
FR0631	(11) SUBA	COLEGIO VEINTIUN ANGELES (IED)	COL CASABLANCA	CL 146 B # 78 - 51	12/06/2025
FR0639	(11) SUBA	COLEGIO GUSTAVO MORALES MORALES (IED)	CIUDAD JARDIN NORTE	CLL. 129B No.58B-45	29/05/2025
FR0640	(3) SANTA FE	COLEGIO AULAS COLOMBIANAS SAN LUIS (IED)	SAN LUIS EL DORADO	DG. 1 No.7B-05 ESTE	17/06/2025
FR0644	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LA ESTANCIA - SAN ISIDRO LABRADOR (IED)	SAN ISIDRO LABRADOR	CR. 95A No.59A-15 SUR	30/05/2025
FR0648	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SAN FRANCISCO (IED)	SAN FRANCISCO II	CR. 20C No.67-00 SUR	31/05/2025
FR0649	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SIERRA MORENA (IED)	SANTO DOMINGO SAVIO	CLL. 62B SUR No.77C-11	13/06/2025
FR0650	(11) SUBA	COLEGIO ANIBAL FERNANDEZ DE SOTO (IED)	PRADO PINZON	CR. 50 No.143-33	6/06/2025
FR0653	(9) FONTIBON	BODEGA ARCHIVO	BODEGA ARCHIVO	Calle 14B No 114B - 30	13/06/2025
FR0654	(11) SUBA	COLEGIO FILARMONICO SIMON BOLIVAR (IED)	SIMON BOLIVAR	CRA 90 # 145 – 39	12/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0658	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO DE CULTURA POPULAR (IED)	Instituto Nacional de Cultura	CR 51 Nº 16-64 Sur	11/06/2025
FR0660	(11) SUBA	COLEGIO RAMON DE ZUBIRIA (IED)	LA PALMA	KR 88 C # 130 D - 41	11/06/2025
FR0663	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO (IED)	LA PONDEROSA	Diag 2A N'47-59	17/06/2025
FR0670	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ESTRELLA DEL SUR (IED)	ESTRELLA DEL SUR (CL 72)	KR 17 P # 72 - 25 SUR	13/06/2025
FR0671	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ESTRELLA DEL SUR (IED)	ESTRELLA DEL SUR (CL 74)	CL 74 A SUR # 18 - 23	11/06/2025
FR0673	(11) SUBA	COLEGIO REPUBLICA DOMINICANA (IED)	REPUBLICA DOMINICANA (SEDE NUEVA)	Carrera 123 No 129 D 55	6/06/2025
FR0674	(11) SUBA	COLEGIO TIBABUYES UNIVERSAL (IED)	SAN VICENTE FERRER	AV CRA. 118 No. 136A-14	6/06/2025
FR0677	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SIERRA MORENA (IED)	SIERRA MORENA D	CLL. 81 SUR No.46A-35	30/05/2025
FR0678	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL PARAISO DE MANUELA BELTRAN (IED)	ERASMO DE ROTTERDAM	CRA. 45C No. 73B-09 SUR	11/06/2025
FR0682	(14) LOS MARTIRES	1	BODEGA ROSA ZARATE	CR 25 A No 8-45	11/06/2025
FR0683	(11) SUBA	COLEGIO FILARMONICO SIMON BOLIVAR (IED)	SIMON BOLIVAR SEDE ADMINISTRATIVA	CALLE 147 # 90-14	20/05/2025
FR0686	(9) FONTIBON	COLEGIO COSTA RICA (IED)	NUEVO DE FONTIBON	Calle 27 F # 98 - 24	11/06/2025
FR0690	(17) LA CANDELARIA	COLEGIO INTEGRADA LA CANDELARIA (IED)	LA CONCORDIA	CL 12 C # 1 A - 24	12/06/2025
FR0700	(19) CIUDAD BOLIVAR	Sitio sin UPS	LA JOYA	Calle 80a sur N. 18C - 70	7/06/2025
FR0705	(3) SANTA FE	COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES (IED)	EXTERNADO CAMILO TORRES (2do.Enlace)	CR. 7 No.33-64	13/06/2025
FR0706	(11) SUBA	COLEGIO TIBABUYES UNIVERSAL (IED)	TIBABUYES UNIVERSAL (SEDE C)	Cra 107 Nro 139 -78	13/06/2025
FR0707	(11) SUBA	COLEGIO GERARDO PAREDES (IED)	SPENCER	CRA 96 # 129C - 76 (Arriendo)	12/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0708	(11) SUBA	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO (IED)	ALVARO GOMEZ HURTADO (SEDE C)	Calle 131 # 100a - 35 (Sede en arrendamiento)	12/06/2025
FR0711	(11) SUBA	COLEGIO LA TOSCANA - LISBOA (IED)	LA TOSCANA (SEDE C)	CALLE 132 Nro 133A -43	12/06/2025
FR0713	(9) FONTIBON	COLEGIO LA FELICIDAD (IED)	LA FELICIDAD	CALLE 19 NO 79-37	10/06/2025
FR0714	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO PARAISO MIRADOR (IED)	CASETAS	Carrera 27Q # 71n - 02 sur	12/06/2025
FR0719	(3) SANTA FE	COLEGIO ANTONIO JOSE URIBE (IED)	LOS ANGELES	CLL. 3 No.11B-40	18/06/2025
FR0724	(11) SUBA	COLEGIO NUEVA ZELANDIA (IED)	MIRANDELA	CRA 46 # 187 - 47	13/06/2025
FR0869	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO VILLAMAR (IED)	VILLAMAR (SEDE C)	CALLE 69 i SUR No. 18 M-09	12/06/2025
FR0871	(9) FONTIBON	COLEGIO INTEGRADO DE FONTIBON IBEP (IED)	JARDÍN INFANTIL INTEGRADO DE FONTIBON SEDE E	Carrera 108 No.22-28	12/06/2025
FR0873	(9) FONTIBON	COLEGIO ATAHUALPA (IED)	ATAHUALPA (SEDE B)	CRA 120 No 22 L - 44	13/06/2025
FR0874	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CIUDAD DE MONTREAL (IED)	CIUDAD DE MONTREAL (SEDE B)	CARRERA 17 NO 65 A - 29 SUR	12/06/2025
FR0877	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO RODRIGO LARA BONILLA (IED)	APROCADE-PRIMERA INFANCIA	Transversal 49 #59C-15 sur Candelaria La Nueva	30/05/2025
FR0880	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ACACIA II (IED)	ACACIAS II (SEDE C)	CARRERA 22A # 62-45 SUR	29/05/2025
FR0882	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO EDUARDO SANTOS (IED)	EDUARDO SANTOS (SEDE B)	KR 24 # 1 H - 19	12/06/2025
FR0884	(19) CIUDAD BOLIVAR	SUPERCADE MANITAS	SUPERCADE MANITAS	KR 18 L # 70 B - 50 SUR	12/06/2025
FR0886	(11) SUBA	COLEGIO COMPARTIR SUBA (IED)	COMPARTIR	CARRERA 128 # 146-52	29/05/2025
FR0890	(11) SUBA	COLEGIO COMPARTIR SUBA (IED)	COMPARTIR (SEDE B)	CARRERA Cl. 149 #117-35	5/06/2025
FR0896	(11) SUBA	SUPERCADE DE SUBA	SUPERCADE DE SUBA	AC 145 # 103 B - 90	17/06/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCION	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0898	(11) SUBA	COLEGIO FILARMONICO SIMON BOLIVAR (IED)	SEDE ADMINISTRATIVA (2do.Enlace)	KR 90 # 146 B - 17	12/06/2025
FR0901	(11) SUBA	COLEGIO VILLA ELISA (IED)	EL RUBI-JAPON PREESCOLAR	CL 128 BIS # 93 - 07	13/06/2025
FR0905	(11) SUBA	COLEGIO VEINTIUN ANGELES (IED)	SEDE D	KR 90 # 159 A - 21	17/06/2025
FR0912	(11) SUBA	COLEGIO LA TOSCANA - LISBOA (IED)	SEDE D PRIMERA INFANCIA	CL 142 # 128 - 02	13/06/2025
FR0915	(11) SUBA	COLEGIO JAIME NIÑO DIEZ (IED)	JAIME NIÑO DIEZ	KR 109 B # 145 - 17	30/05/2025
FR0916	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO REPUBLICA DE MEXICO (IED)	SEDE B	KR 17 A BIS # 62 - 72 SUR	21/05/2025
FR0917	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO AGUDELO RESTREPO (IED)	AGUDELO RESTREPO	KR 70 D # 65 - 25 SUR	17/06/2025
FR0918	(11) SUBA	COLEGIO JUAN LOZANO Y LOZANO (IED)	PRIMERA INFANCIA ANA MERCEDES HOYOS MEJIA	KR 106 B # 151 C - 92	7/06/2025
FR0919	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO MARIA CURREA MANRIQUE (IED)	HACIENDA CASA BLANCA	CL 58 D SUR # 51 - 10	13/06/2025
FR0920	(11) SUBA	COLEGIO ELISA MUJICA VELASQUEZ (IED)	ELISA MUJICA VELASQUEZ	KR 132 # 133 - 30	14/06/2025
FR0923	(9) FONTIBON	COLEGIO MARIA JOSEFA CANELONES (IED)	MARIA JOSEFA CANELONES	CL 16 D # 75 - 39 / CL 16 D # 78 - 61	12/06/2025
FR0924	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL PARAISO DE MANUELA BELTRAN (IED)	SEDE D (ISPA)	KR 46 B # 72 C - 65 SUR	11/06/2025
FR0927	(11) SUBA	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO (IED)	ALVARO GOMEZ HURTADO	Calle 131 # 100 a -35	17/06/2025

Tabla 107. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (UT-SED)

11.3.6 Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 22 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS del Anexo Técnico, el Contratista entregará los indicadores de Disponibilidad, pérdida de paquetes, Latencia y Velocidad de Transferencia, en el formato de indicadores (KPI) correspondiente al definido por el programa de Estrategia de Conectividad Escolar del Ministerio de Educación Nacional y que la fecha máxima de entrega de los informes al cierre de cada mes o periodo a facturar debe ser máximo el día calendario 10 del mes siguiente.

Por lo anterior, el 13 de junio de 2025 se llevó a cabo la mesa para conciliación de ANS y de servicios de instalación para el mes de mayo de 2025 con la participación del contratista UT-SED y la Interventoría CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 con las siguientes conclusiones:

- Con corte al 31 de mayo de 2025, se identificó un total de sesenta y siete (67) servicios que entraron en operación y mantenimiento, sobre los cuales se realizó la revisión de la información correspondiente para el cálculo de los indicadores establecidos en el Anexo Técnico de Conectividad.
- En la mesa de trabajo se expuso que, conforme a lo establecido en el numeral 22.2 "Entregables" del Anexo Técnico, los cálculos del indicador de disponibilidad deben basarse en los tickets creados y documentados en la herramienta DEXON, considerando el tiempo de indisponibilidad del servicio entre la fecha de inicio y la fecha de cierre de cada ticket. Asimismo, se precisó que dichos cálculos deben contemplar el tipo de sede: Nivel Central con disponibilidad 7x24 horas, y Nivel Institucional (colegios y direcciones locales) con horario de atención de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 6:00 p.m., y de lunes a domingo en el mismo horario para colegios con jornada de fin de semana.
- Los indicadores de latencia, Pérdida de paquetes y Velocidad de transferencia fueron presentados por el Contratista en el formato de indicadores (KPI) definido por el programa de Estrategia de Conectividad Escolar del Ministerio de Educación Nacional y verificado por la Interventoría para las sedes en operación.

Para el ANS de disponibilidad se presenta a continuación la cantidad de servicios por rangos en la medición del ANS, el cual se presentará acumulativo en cada periodo. A medida que avancen los periodos de medición se podrá realizar el análisis del comportamiento de la disponibilidad.

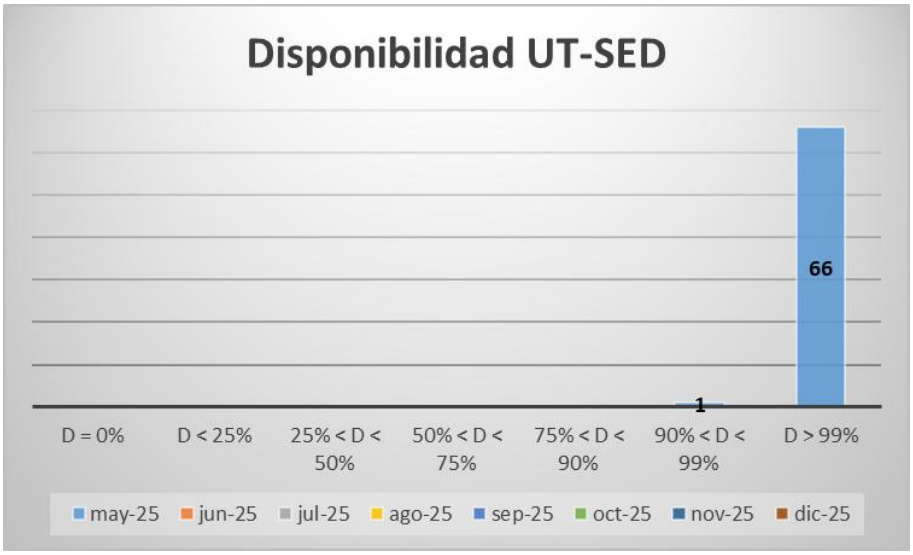


Ilustración 21. Acumulado resultado ANS Disponibilidad

En la medición de los KPI de Latencia, Pérdida de paquetes y Velocidad de transferencia en descarga, se presenta a continuación el porcentaje de servicios que superaron el umbral establecido en el Anexo Técnico para cada indicador.

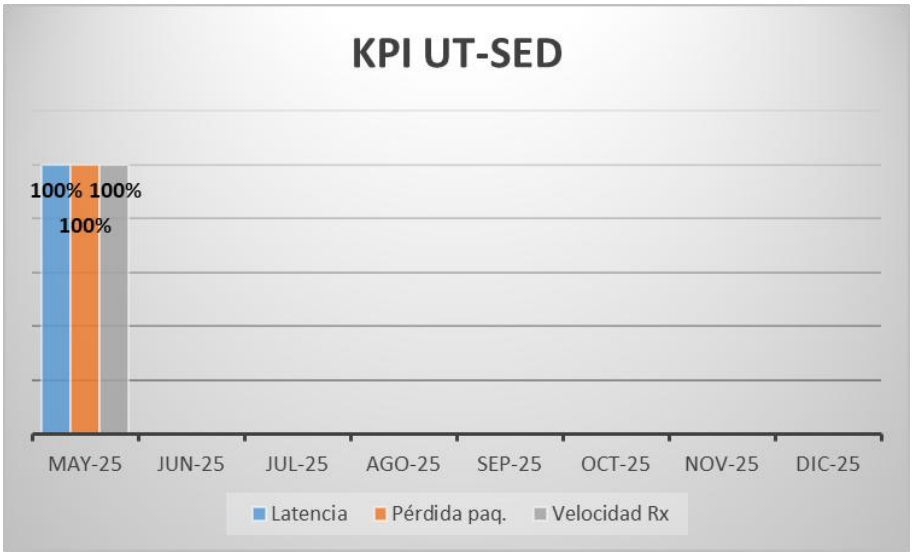


Ilustración 22. Acumulado resultados KPI Conectividad

El detalle del resultado de la medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) se encuentra consignado en el Acta 001 conciliación ANS-Instalación-mayo 2025-UTSED del Anexo 34 Actas de Conciliación, y la BD_V58 del Anexo 28 Base de datos del presente informe [147].

En el numeral 11.4.2 se presenta el resumen de los valores conciliados y de ANS descontados para la definición del valor a facturar por el periodo conciliado.

11.3.7 Situaciones anormales, incidentes y/o problemas presentados.

Hasta la fecha de elaboración del presente informe el principal incidente es el retraso del contratista en la ejecución del plan de choque lo cual implica un riesgo latente de no completar la fase de transición hasta el 21/05/2025.

Para el corte del 30 de junio de 2025 se depuraron sedes las cuales se encuentran fuera de servicio (reportadas por la SED), afectando el número de sedes beneficiarias contractualmente de 248 a 246

ID SEDE	CÓDIGO DANE SEDE	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN
FR0641	111001106241	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SANTA BARBARA (IED)	COL COMPARTIR MEISSEN	KR 18 X # 68 A - 02 SUR
FR0668	111001110108	(11) SUBA	COLEGIO GONZALO ARANGO (IED)	COLEGIO CATALANES	CRA. 102A No. 135A-07/09

Tabla 108. Sedes fuera de servicio – UT SED

[147] *El cálculo de los ANS está cargado en la BD vigente, tanto para mayo como para junio.*

11.3.8 Medidas correctivas aplicadas y pendientes.

Derivado del seguimiento desarrollado al contrato objeto de interventoría, la interventoría ha desarrollado diferentes acciones y gestiones preventivas y correctivas, con el fin de absolver, colaborar, controlar, exigir, prevenir, solicitar, verificar e informar en las diferentes actividades técnicas, financieras, contables, jurídicas, administrativas y ambientales; entre ellas se describen algunas correspondientes a UTSED en el numeral *5.5 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS* del presente informe.

Así mismo, la interventoría ha informado a la entidad la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza ETB, de los cuales se detalla en el numeral *10.5.3 Informes de Presunto Incumplimiento*, así como su trazabilidad en el numeral *7.2.2. Informes de Presunto Incumplimiento* del presente informe.

11.4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO

11.4.1 Ejecución Presupuestal y Seguimiento a las Ofertas Económicas.

En cumplimiento del Contrato de conectividad, para el período reportado se ha adelantado facturación por los servicios prestados por el Contratista, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

Valor Total Contrato (IVA Incluido)	Periodo	FACTURA			Valor Pagado	Fecha de pago
		Valor	Factura	Fecha Factura		
$21.330.855.010	Enero/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Febrero/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Marzo/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Abril/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Mayo/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Junio/2025	769.160.812,00	FE-2	16/06/25	769.160.812,00	24-06-2025
TOTAL:		$0			$0	

Tabla 109. Ejecución Presupuestal del Contrato UTSED

El valor conciliado para factura es el resultado de la suma de los servicios de instalación, servicios de conectividad (internet y datos) y servicios de seguridad en la nube (excluido de IVA) descontando los valores de acuerdos de niveles de servicio (ANS) descontados, a saber:

UT SED				
ITEM	VALOR SIN IVA	VALOR IVA	VALOR CON IVA	VALOR A FACTURAR
Servicio de instalación (+)	576.319.500,00	109.500.705,00	685.820.205,00	
Valor a facturar Servicio de Instalación				685.820.205,00
Servicio de conectividad (+)	47.326.732,00	8.992.079,00	56.318.811,00	
Compensación por ANS (-)	3.366.593,00	639.653,00	4.006.246,00	
Valor a facturar Servicio de Conectividad				52.312.565,00
Servicio de seguridad en la nube excluido IVA (+)	32.442.597,00	-	32.442.597,00	
Compensación por ANS (-)	1.414.555,00	-	1.414.555,00	
Valor a facturar Servicio de Seguridad en la Nube - Excluido IVA				31.028.042,00
TOTAL A FACTURAR UTSED	651.307.681,00	117.853.131,00	769.160.812,00	769.160.812,00

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.

Tabla 110. Valores conciliados para primer pago – UT SED

11.4.2 Actas de conciliación para facturación

Al cierre del período se han elaborado y suscrito actas de conciliación[148] para el componente de instalación y de O&M para soportar facturación de los contratistas correspondientes al mes inmediatamente anterior, así:

- Acta de reunión mensual para conciliación de ANS y servicios de instalación No.001
- Acta de interventoría para autorizar pago No. 001
- Acta de recibo a satisfacción No. 001

Las proyecciones de facturación se actualizan permanentemente en la base de datos y serán la base para autorizar la facturación en el siguiente mes.

11.5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO.

11.5.1 Estado de las garantías.

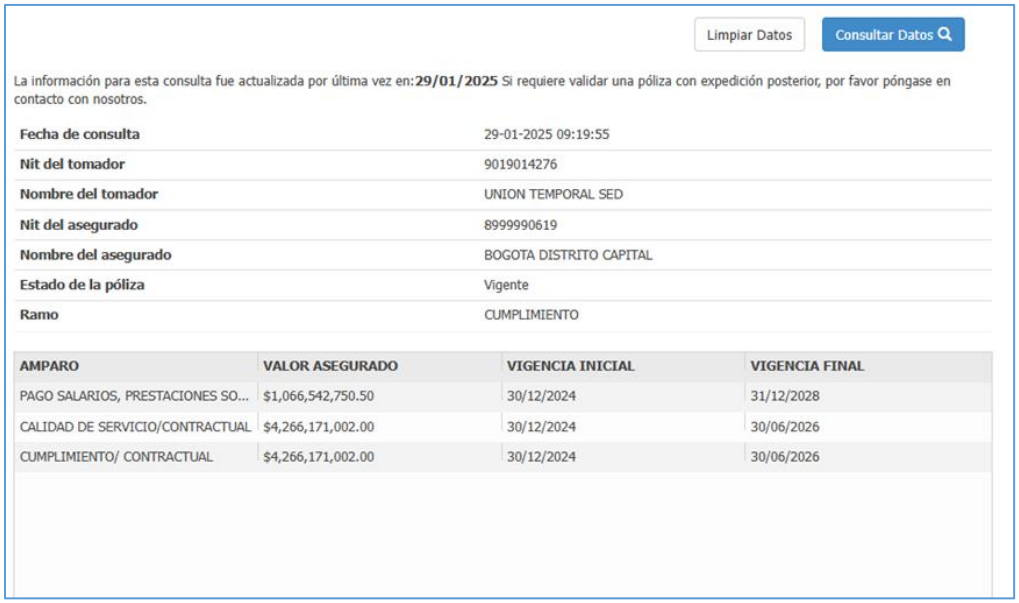
La interventoría mediante comunicado con Radicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-007 del 30 de enero de 2025 realiza el análisis de las garantías cargadas en el SECOP II por parte del Contratista UT SED[149], y emite su concepto con las siguientes características:

AMPAROS	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA		MONTO ASEGURADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	COMPAÑIA DE SEGUROS CONFIANZA S.A. 801043924 GU202239	27/12/2024	30/06/2026	$4.266.171.002
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		27/12/2024	31/12/2028	$ 1.066.542.750
CALIDAD DEL SERVICIO		27/12/202	30/06/202	$4.266.171.002
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	COMPAÑIA DE SEGUROS CONFIANZA S.A. 802066874 802066874	27/12/2024	31/12/2025	$ 1.066.542.750,50
NOTA	OBJETO DE LA GARANTIA AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO No.CO1.PCCNTR.7167236 S/N; RELACIONADO CON PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. - ZONA 2. TOMADOR/GARANTIZADO: UNION TEMPORAL SED CONFORMADO POR: MEDIA COMMERCE PARTNERS S A S NIIT. 819.006.966-8 PART. 46%. TSG THE IT EXPERTS SAS NIT. 900.994.724-3 PART. 54%. OBJETO DE LA GARANTIA: LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS.			

Tabla 111. Garantía Única UTSED

Conforme al contenido de la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, se informa que la Interventoría verificó con la Compañía COMPAÑIA DE SEGUROS CONFIANZA S.A. que funge como garante, la legalidad de la expedición de las pólizas y sus certificados son los que se observan a continuación:

[148] *Anexo34. Actas Conciliación*
[149] *Anexo9. Contrato y Acta de Inicio Contratistas*



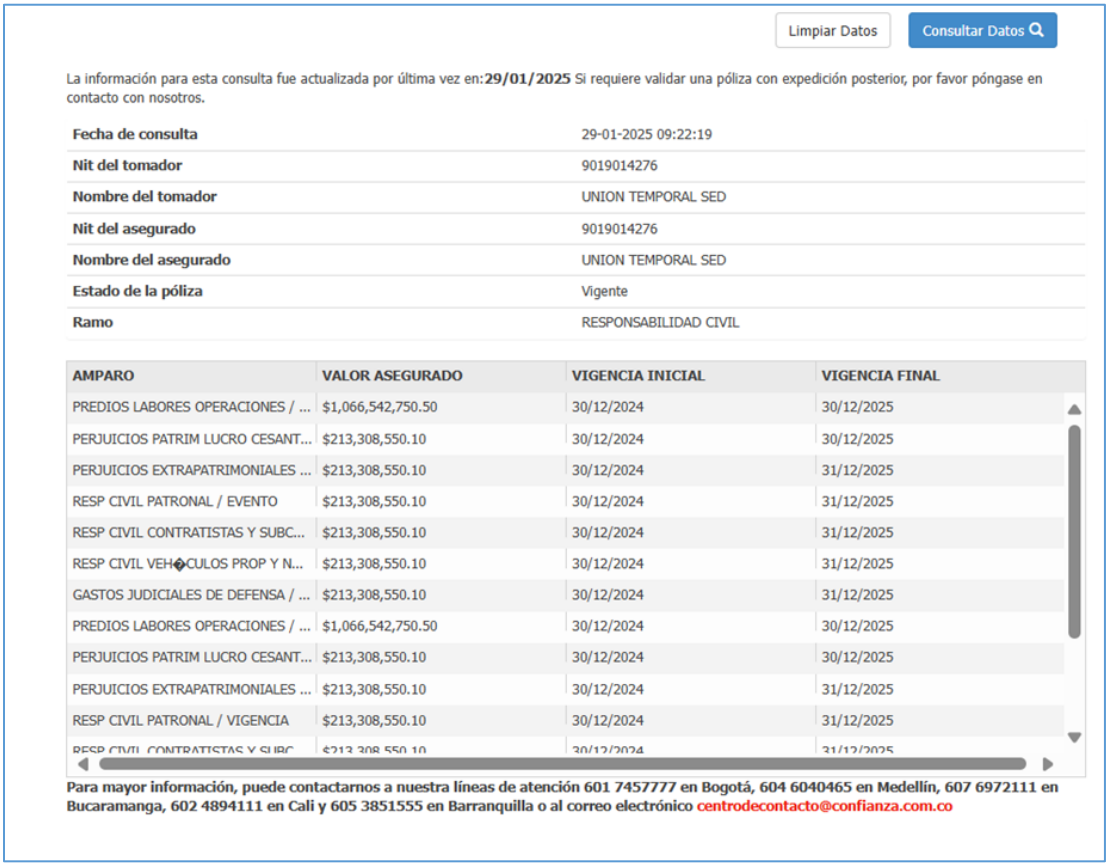
Limpiar Datos | Consultar Datos

La información para esta consulta fue actualizada por última vez en:**29/01/2025** Si requiere validar una póliza con expedición posterior, por favor póngase en contacto con nosotros.

Fecha de consulta	29-01-2025 09:19:55
Nit del tomador	9019014276
Nombre del tomador	UNION TEMPORAL SED
Nit del asegurado	8999990619
Nombre del asegurado	BOGOTA DISTRITO CAPITAL
Estado de la póliza	Vigente
Ramo	CUMPLIMIENTO

AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SO...	$1,066,542,750.50	30/12/2024	31/12/2028
CALIDAD DE SERVICIO/CONTRACTUAL	$4,266,171,002.00	30/12/2024	30/06/2026
CUMPLIMIENTO/ CONTRACTUAL	$4,266,171,002.00	30/12/2024	30/06/2026

Ilustración 23. Soporte Garantía Única UTSED



Limpiar Datos | Consultar Datos

La información para esta consulta fue actualizada por última vez en:**29/01/2025** Si requiere validar una póliza con expedición posterior, por favor póngase en contacto con nosotros.

Fecha de consulta	29-01-2025 09:22:19
Nit del tomador	9019014276
Nombre del tomador	UNION TEMPORAL SED
Nit del asegurado	9019014276
Nombre del asegurado	UNION TEMPORAL SED
Estado de la póliza	Vigente
Ramo	RESPONSABILIDAD CIVIL

AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
PREDIOS LABORES OPERACIONES / ...	$1,066,542,750.50	30/12/2024	30/12/2025
PERJUICIOS PATRIM LUCRO CESANT...	$213,308,550.10	30/12/2024	30/12/2025
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES ...	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025
RESP CIVIL PATRONAL / EVENTO	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025
RESP CIVIL CONTRATISTAS Y SUBC...	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025
RESP CIVIL VEH&#65533;CULOS PROP Y N...	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025
GASTOS JUDICIALES DE DEFENSA / ...	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025
PREDIOS LABORES OPERACIONES / ...	$1,066,542,750.50	30/12/2024	30/12/2025
PERJUICIOS PATRIM LUCRO CESANT...	$213,308,550.10	30/12/2024	30/12/2025
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES ...	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025
RESP CIVIL PATRONAL / VIGENCIA	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025
RESP CIVIL CONTRATISTAS Y SUBC...	$213,308,550.10	30/12/2024	31/12/2025

Para mayor información, puede contactarnos a nuestra líneas de atención 601 7457777 en Bogotá, 604 6040465 en Medellín, 607 6972111 en Bucaramanga, 602 4894111 en Cali y 605 3851555 en Barranquilla o al correo electrónico centrodecontacto@confianza.com.co

Ilustración 24. Soporte Garantía Única UTSED

Así las cosas, la interventoría se permite informar que, una vez surtido el proceso de verificación, se pudo establecer que, a la fecha del presente informe, las garantías cumplen con lo establecido legal y contractualmente.

11.5.2 Emisión de Conceptos.

A corte del presente informe, no se emitieron conceptos con contenido jurídico en relación con el contratista Unión Temporal SED.

11.5.3 Informes de Presunto Incumplimiento

La interventoría ha informado a la entidad la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza de la Unión Temporal SED, de los cuales se detalla la trazabilidad en el numeral *7.2.2. Informes de Presunto Incumplimiento* del presente informe, a continuación, se resume el estado de los presuntos incumplimientos a la fecha del presente informe:

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
1	FEBRERO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-025	21/02/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista Unión Temporal SED, por la no entrega completa y a satisfacción de todos los documentos de la Fase de Transición del Servicio y de otras obligaciones	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a SED en 26/02/2025 archivo de la actuación administrativa INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-027
2	MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-041	18/03/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista UTSED por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167236 de 2024 y sus anexos. (Aclarado con comunicado **INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-044** de 20/03/2025)	**SUBSANADO** La interventoría solicitó a la SED el 16/04/2025 el archivo de la actuación administrativa, dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado mediante comunicación INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-055
3	MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-064	28/05/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista UTSED, pues una vez culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo de 2025 la misma no se cumplió por parte del contratista, UNION TEMPORAL SED y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de CINCO (5) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 2	**NO SUBSANADO**
	JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-075	24/06/25	ACTUALIZACIÓN No.1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO UT SED: FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	

Tabla 112 Informes de presunto incumplimiento UT SED

11.5.4 Modificaciones Contractuales

Durante el periodo reportado no se emitieron conceptos jurídicos relacionados con alguna modificación contractual para el contrato de la UT SED.

11.5.5 Revisión Estado Actual UT SED

En concordancia con las obligaciones que se derivan del Contrato de Interventoría, durante el mes de junio de 2025 se procedió a realizar la verificación del estado de los integrantes de la ejecutora del proyecto Unión Temporal SED identificada con Nit 901.901.427 zona 2, TSG THE IT EXPERTS SAS y MEDIA COMMERCE PARTNERS S A S estableciéndose que se identifican con los NIT. 900.994.724 y 819.006.966 respectivamente, legalmente constituidas (i) Por Documento Privado del 27 de julio de 2016 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 1 de agosto de 2016, con el No. 02127571 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada TS GROUP COLOMBIA SAS. (ii) Por Escritura Pública No. 1184 del 11 de junio de 2004 de Notaría 2 de Santa Marta (Magdalena), inscrito en esta Cámara de Comercio el 10 de febrero de 2012, con el No. 01606146 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada MEDIA COMMERCE PARTNERS LTDA.; cuentan con una duración indefinida y se encuentran representadas legalmente por Ruben Dario Gomez Vallejo identificado con Cedula de Ciudadanía No. 79.723.597 e Ivan Orlando Diaz Ocampo identificado con Cedula de Ciudadanía No. 18497828 respectivamente, dichos Representantes Legales cuenta con plenas facultades para actuar dentro de la ejecución del Contrato CO1.PCCNTR.7167236 de 2024, sin que se requiera autorización adicional para tal efecto. Anexo 27. Revisión del Estado Jurídico Actual

Por lo que para el mes de junio de 2025 se informa que los integrantes del Contratista ejecutor del proyecto UT SED Zona 2 mantienen sus condiciones jurídicas y las mismas a la fecha de presentación de este informe no han variado.

Así mismo se verificó para el Contratista:

Aspecto verificado	Estado	Soportes	Fecha de consulta
Reporte en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República	No se encuentran reportados ni la empresa ni sus representantes legales	Anexo 27. Consultas Boletín de responsables Fiscales – Contratista Anexo 27 Consultas Boletín de responsables Fiscales - Rep. Legales	30/06/25
Antecedentes Procuraduría General de la Nación	No reportan antecedentes representantes legales ni contratista	Anexo 27. Consulta Antecedentes Disciplinarios - Representante Legal. Anexo 27. Consulta Antecedentes Disciplinarios Contratista	30/06/25
Antecedentes Penales	Representantes legales no reportan antecedentes	Anexo27. Antecedentes Penales Rep. Legal Antecedentes Penales Rep. Legal	30/06/25
Sistema Nacional de Medidas Correctivas	Representantes legales no reportan medidas correctivas	Anexo 27. Consulta Medidas Correctivas – Rep. Legal Rep. Legal	30/06/25
Habilitación provisión redes y servicios de telecomunicaciones	Se encuentra habilitado en los términos acreditados ante la Entidad con la oferta	Anexo 26. Consulta Registro de TIC Consulta Registro de TIC	30/06/25

Tabla 113. Verificación de la Revisión del Estado Actual de UT SED

11.5.6 Seguimiento de riesgos

La interventoría realiza seguimiento constante del proyecto e informa de manera permanente las alertas al contratista y a la SED, tal como se evidencia en los diferentes numerales del presente informe. Así mismo a corte del presente informe, el seguimiento al monitoreo de riesgos realizado al contratista se registra a continuación:

Periodo	Fecha	Seguimiento
FEBRERO 2025	23/02/25	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-038, y teniendo en cuenta que a la fecha, el contratista no ha registrado el seguimiento a los riesgos en el informe mensual de enero de 2025, conforme se solicitó en las observaciones, la interventoría remitió la matriz de riesgos correspondientes al contrato CO1.PCCNTR.7167236, para que sean adicionadas a los informes mensuales correspondientes, y con el fin de que el contratista presente y justifique cómo CUMPLE sus obligaciones en el período correspondiente, junto con los soportes correspondientes. La interventoría REITERO, SOLICTO y EXIGIO al contratista para que presente las subsanaciones (incluida la matriz de riesgos diligenciada) de forma INMEDIATA.
MARZO 2025	Informes mensuales	Seguimiento de riesgos en los informes mensuales del contratista, siendo que las observaciones sobre la matriz de riesgos persisten
ABRIL 2025	23/04/25	La interventoría llevó a cabo mesa de trabajo con el fin de resolver duras en el diligenciamiento de la matriz de riesgos y soportes y con el objetivo de que el contratista realice el monitoreo y seguimiento a los riesgos de su contrato.
	27/04/25	La interventoría realizó mesa de trabajo, teniendo en cuenta la reunión previa, con el fin de que el contratista evidenciara el seguimiento a los riesgos del proyecto. Es preciso tener en cuenta que para el informe mensual el contratista debe registrar en el informe del mes de abril, la matriz de riesgos contractual debe documentar las evidencias del monitoreo realizado a cada riesgo que aplica para el periodo del informe.
MAYO 2025	Informes mensuales	Seguimiento de riesgos en los informes mensuales del contratista, siendo que las observaciones sobre la matriz de riesgos persisten
	20/05/25	La interventoría citó al contratista a reunión de seguimiento al monitoreo de riesgos, reunión a la cual, la UTSED no se presentó
	20/05/25	Teniendo en cuenta que UTSED no se presentó a la reunión de monitoreo de riesgos de 20/05/25, la interventoría realizó llamado de atención, conminando al contratista a la presentación del seguimiento realizado a la matriz de riesgos en cada uno de los informes mensuales, en los siguientes términos: "*teniendo en cuenta que el pliego de condiciones en su numeral 9. RIESGOS ASOCIADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS – ANEXO No. 5, el cual hace parte integral del del contrato de COMCEL, ETB y UT SED, Indica lo siguiente:* *"La Matriz de Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos".* *Además, en concordancia con lo establecido en el numeral 9 de la Sección 4.6.2. Obligaciones de Carácter Administrativo de interventoría en el Anexo Técnico …, que refiere:* *"9. Monitorear los Riesgos identificados para los contratos principales de conectividad y revisar la efectividad y el desempeño de los controles implementados para su gestión y mitigación. Para este efecto, debe: (i) asignar responsables; (ii) fijar fechas de inicio y terminación de los controles propuestos; (iii) señalar la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo".* *Aunado a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011…*

Periodo	Fecha	Seguimiento
		Razón por la cual, es que desde la Interventoría se le solicita al contratista, en ejercicio de sus compromisos contractuales, la entrega a la interventoría del informe mensual de gestión en el cual se dé cuenta del seguimiento periódico realizado a la matriz de riesgos, documento este que hace parte integral del cada contrato de COMCEL, ETB y UT SED, junto con las evidencias y/o soporte de que periódicamente realizan el monitoreo a cada uno de los riesgos detallados en dicha matriz y asignados desde la etapa precontractual. *Es de advertir que, esta información con sus evidencias es fundamental para la verificación, seguimiento y control que realiza la interventoría al contrato. Así las cosas, de no presentarlas en las reuniones citadas por interventoría para tratar este asunto, las mismas deben si o sí ser documentadas y presentadas (por cada mes dese el inicio del contrato, en el mismo archivo) como anexo al informe mensual de gestión del periodo 01 al 31 de mayo de 2025, y seguidamente en adelante cada mes".*
JUNIO 2025	Informes mensuales	La interventoría realiza el seguimiento de los riesgos en la matriz de riesgos que presenta el contratista en los informes mensuales.
	27/06/2025	La interventoría convocó al contratista UTSED a una reunión de seguimiento al monitoreo de riesgos, en la cual se brindó orientación sobre el diligenciamiento adecuado de la matriz de riesgos y la inclusión de los respectivos soportes. Adicionalmente, en la mesa de trabajo realizada el 27/06/25 en horas de la tarde, se solicitó al contratista evidenciar el seguimiento a los riesgos del proyecto, reiterando que para todos y cada uno de los informes mensuales se debe incluir la matriz de riesgos contractual debidamente actualizada, acompañada de las evidencias del monitoreo realizado a cada riesgo aplicable durante el periodo reportado.
	27/06/2027	En la reunión del comité de seguimiento mensual con las partes interesadas, la Interventoría consultó si, además del riesgo asociado al cambio de gerente del proyecto —el cual se materializó a finales del mes de junio—, se había identificado algún otro riesgo. Frente a esta consulta, el contratista informó que no se han vuelto a presentar incidentes de vandalismo relacionados con la infraestructura de fibra óptica y no ha evidenciado otro riesgo materializado en el periodo del mes de junio.

Tabla 114. Seguimiento al monitoreo de riesgos de UTSED

11.6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO

11.6.1 Control de personal – Equipo mínimo

A continuación, se muestra el equipo mínimo[150] presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría que cumple con lo requerido en el numeral 21 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo Técnico:

ID	NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO
1	LUIS ERNESTO CIFUENTES	Gerente de Proyecto
2	ANDRES SIERRA	Coordinador Técnico
3	DIEGO CASTRO	Ingeniero de calidad y soporte de servicio
4	DANIEL EDUARDO CASTRO	Ingeniero de seguridad de la información

Tabla 115. Equipo mínimo UTSED

A continuación, se describe la trazabilidad de aprobación del personal presentado por el Contratista:

[150] *Anexo18. Documentos de Planeacion*

Entregable	Entregables Contratista	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
Gerente de Proyecto	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-005 de 30/01/25	**CUMPLE**
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-147 de 24/06/25 La Interventoría tiene conocimiento por el ingeniero Luis Ernesto Cifuentes, quien venía desempeñándose como GERENTE DE PROYECTO ya no se encuentra ejerciendo dicho cargo, por lo cual requiere a la UTSED.		**Interventoría requiere al contratista**
	25/06/25	Correo electrónico con asunto: "RE: REQUERIMIENTO: REEMPLAZO DEL GERENTE DE PROYECTO" de 25/06/25	NO CUMPLE
Coordinador Técnico	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-005 de 30/01/25	**CUMPLE**
Ingeniero de calidad y soporte de servicio	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-005 de 30/01/25	NO CUMPLE
	31/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-006 de 31/01/25	**CUMPLE**
Ingeniero de seguridad de la información	24/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-001 de 06/02/25	NO CUMPLE
	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-005 de 30/01/25	NO CUMPLE
	31/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-006 de 31/02/25	**CUMPLE**
	05/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-010 de 06/02/25 (Respuesta a solicitud de reemplazo del profesional)	**CUMPLE**
	06/02/25		
	18/06/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-144 de 18/06/25 (Respuesta a solicitud de reemplazo del profesional)	**CUMPLE**

Tabla 116. Aprobación Equipo mínimo UTSED

En seguimiento a las obligaciones establecidas en el numeral *18.1 Procedimiento de Soporte* del Anexo Técnico, según la cual, "*(E)l contratista debe documentar los casos en la herramienta de Mesa de Soluciones de la secretaría y las tareas y responsabilidades de esa actividad debe ser documentadas por el ingeniero residente como punto de enlace y control de esta tarea.*" la Interventoría solicitó al Operador mediante correo electrónico del 11/04/25 con asunto "Confirmación Ingeniero Residente para O&M", confirmar el nombre del Ingeniero Residente. Ante lo cual UTSED confirmó mediante correo electrónico la asignación de Diego Castro (correo electrónico: diego.castro@mc.net.co). Mediante correo electrónico con asunto "SED: Protocolo de comunicaciones - Ingeniero residente" de 16/06/25, la UTSED confirmó a la interventoría la asignación del nuevo ingeniero residente Sandra Viviana (correo electrónico: sandra.garcia@mc.net.co)

En virtud del cumplimiento por parte del Contratista UTSED, del porcentaje de mujeres, que deben estar vinculadas en la ejecución del Contrato Estatal No. CO1.PCCNTR.7167236 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:

Periodo	Cantidad Personal	Total Personal Mujer	Total Personal Hombre	Porcentaje de mujeres vinculadas
Enero 2025	8	4	4	50%
Febrero 2025	8	4	4	50%
Marzo 2025	8	4	4	50%
Abril 2025	8	4	4	50%
Mayo 2025	8	4	4	50%
Junio 2025	8	4	4	50%

Tabla 117. Porcentaje de mujeres vinculadas UTSED

Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-107 de 29/05/25, y reiteraciones mediante correo electrónico de 05/06/25, comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-145 de 20/06/2025, correo electrónico de 24/06/25, 26/06/25, la interventoría solicitó a UTSED, actualización de la manifestación de cumplimiento del parágrafo primero del artículo 3 del Decreto 332 de 2020, modificado por el artículo 2 del Decreto 634 de 2023, incluyendo: certificación firmada por cada mujer contratada donde manifieste su vinculación directa a la ejecución del contrato y evidencia del registro de dichas contrataciones en la plataforma Bogotá Trabaja, a través del siguiente enlace: https://bogotatrabaja.gov.co/procesos/. El contratista remitió respuesta el 25/06/25, la cual fue observada por la interventoría el día 26/06/25. A la fecha de corte del presente informe, el contratista no ha subsanado dichas observaciones.

11.6.2 Control de pago de seguridad social

Se informa que, el Contratista y cada una de las empresas que la integran, presentó los certificados de cumplimiento de las obligaciones contenidas en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, para los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2025[151], en lo que respecta al pago de salarios, prestaciones sociales, afiliación y pagos de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARP –SENA, ICBF, Cajas de Compensación, Subsidio Familiar, y certificación de los Aportes Parafiscales, por lo que los documentos cumplen con los requisitos y exigencias del caso, para evidenciar el paz y salvo del Contratista con sus obligaciones por dicho concepto.

NOTA: Se aclara que el seguimiento a la presente obligación se realiza con el informe del contratista del mes anterior (Informe del contratista correspondiente al mes de mayo de 2025); en el entendido que los tiempos no coinciden para la remisión de los informes. Así mismo, se indica que la certificación del cumplimiento del sistema de seguridad Social es mes vencido.

11.7 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL y SST

11.7.1 Componente Ambiental

Teniendo en cuenta el anexo técnico de CONECTIVIDAD SED y la CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES, 6.6 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN AMBIENTAL del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167236, esta Interventoría revisó y aprobó el Plan de Manejo Ambiental, así:

Requisito	Entrega	Concepto de interventoría	Fecha	Estado
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	E1	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-004	29/01/2025	CUMPLE

Tabla 118. Trazabilidad Plan de Manejo UTSED

La interventoría ha realizado las siguientes actividades de seguimiento al componente ambiental del contratista:

Periodo	Fecha	Seguimiento
MARZO 2025	28/03/25	Se realizó una jornada de verificación de los soportes documentales y demás evidencias de la implementación del PMA, principalmente en lo que respecta a la gestión de RAEES

[151] *Anexo04. Seguridad Social y Parafiscales*

		encontrando que el tratamiento es acorde a lo definido en el plan para lo cual se cuanta con un gestor autorizado y la respectiva licencia ambiental.
ABRIL 2025	14/04/25	Se remitió el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-073 en el cual la interventoría establece una herramienta de seguimiento mensual para garantizar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el componente ambiental en lo que respecta a gestión de residuos y avances de los programas de PMA del contratista. Dicha herramienta deberá ser diligenciada y presentada como anexo del informe mensual del contratista, el cual además debe estar acompañado de los soportes documentales que permitan verificar su implementación, de lo cual la interventoría ha realizado seguimiento conforme se registra en el numeral 11.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA, con las debidas revisiones del informe de marzo presentado en abril.
MAYO 2025	Informes Mensuales	Se verificó el informe del contratista del mes de abril encontrando evidencias de la realización de socializaciones al interior desde la compañía con el fin de concientizar al personal de la importancia de los cuidados ambientales requeridos para disminuir efectos del cambio climático, no obstante, para este periodo el contratista no diligencia el formato de seguimiento de SST y Ambiente suministrado por interventoría, observación que fue retroalimentada al contratista, observación que fue retroalimentada al contratista.
JUNIO 2025	Informes Mensuales	Se verificó el informe mensual enviado, y se encuentran las evidencias requeridas por la interventoría, donde se subsanaron las observaciones en el formato entregado HSEQ-FR-026-SEGUIMIENTO SST Y AMBIENTE, donde se registra el cumplimiento respectivo. En el mismo formato el contratista da cuenta de las evidencias de capacitaciones, programas y sensibilizaciones en el componente ambiental.  

Tabla 119.Seguimiento Componente Ambiental UTSED

11.7.2 Componente SST

En cumplimiento de la CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES, 6.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE SERVICIOS RELACIONADAS CON SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167236 suscrito por UNIÓN TEMPORAL SED se evidenció el cumplimiento del documento con la Identificación de peligros y valoración de riesgos vigente *y el* Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST así:

Requisito	Entrega	Concepto de interventoría	Fecha	Estado
Plan de trabajo anual SST y matriz de riesgos vigente	E1	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-018	13/2/2025	CUMPLE

Tabla 120. Plan de Trabajo anual SST y matriz de riesgos UTSED

Con el fin de evidenciar el cumplimiento, la interventoría ha realizado las siguientes actividades de seguimiento al componente SST del contratista:

Periodo	Fecha	Seguimiento

MARZO 2025	28/03/25		Con la documentación aprobada, la interventoría revisó los avances en el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST encontrando que el personal del proyecto se encuentra afiliado a riesgo I y riesgo IV diferenciado actividades administrativas de las operativas y cumplimiento de estándares mínimos en lo que se refiere a inducción, capacitaciones, entrega de EPP e inspecciones.
ABRIL 2025	14/05/25		Para el periodo de Abril no ha sido posible verificar las acciones del plan de anual de trabajo y los controles implementados para minimizar riesgos debido a que no se han presentado suficientes evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de esta obligación, en ese sentido la interventoría remitió el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-073, en el cual la interventoría establece una herramienta de seguimiento mensual para la consolidación de indicadores mínimos SST, ejecución del plan de trabajo anual y plan de capacitaciones, novedades de ingreso de personal, cumplimiento del plan de capacitación, entre otras. Dicha herramienta deberá ser diligenciada y presentada como anexo del informe mensual del contratista, el cual además debe estar acompañado de los soportes documentales que permitan verificar su implementación, de lo cual la interventoría ha realizado seguimiento conforme se registra en el numeral 11.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA, con las debidas revisiones del informe de marzo presentado en abril.
MAYO 2025	Informes Mensuales	En el informe de abril no se evidencia la consolidación de la información en los formatos establecidos para tal fin, los registros fotográficos parecen ser los mismos del mes de marzo. Se sugiere separar el numeral de ambiente y el de SST para que la información se presente organizada y clara por cada componente describiendo como se cumple la o las obligaciones relacionadas, observación que fue retroalimentada al contratista.	
JUNIO 2025	Informes Mensuales		En el informe entregado por el contratista se observa el formato HSEQ-FR-026-SEGUIMIENTO SST Y AMBIENTE, el cual da cuenta de la información y evidencias de los componentes ambientales y de SST que se encuentran organizadas. Se evidenció la ocurrencia de un accidente laboral el 28/05/25, reportado en los tiempos estipulados ante la ARL. Donde se realiza el seguimiento y el trabajador ya se encuentra laborando.

Tabla 121. Seguimiento Componente SST UTSED

12 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 3 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167237 DE 2024 – COMCEL

El presente capítulo, concierne al seguimiento técnico del Contratista COMCEL correspondiente a la zona 3 de la distribución de localidades y sedes bajo el marco del Contrato No. CO1.PCCNTR7167237 del 27 de diciembre de 2024, A través de la ejecución de este contrato se debe garantizar la conectividad en 253[152] Sedes, según el cumplimiento de cada una de las obligaciones y las características técnicas contempladas en el contrato y el anexo técnico del contratista.

12.1 RESUMEN DEL CONTRATO

Datos del contrato CO1.PCCNTR.7167237	
Entidad contratante	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Contratista:	COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A[153]
NIT:	901.901.427
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
Forma de Pago:	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.

[152] *253 ID SED incluídas en Listado sedes por zona V3 compartido por Oficina OTIC, por email el 21/02/2025"*
[153] *Anexo09. Contrato y Acta de Inicio Contratistas*

Datos del contrato CO1.PCCNTR.7167237	
Inicio:	22/01/2025
Plazo total del contrato	Hasta 31/12/2025
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC)
URL	**Abrir enlace Secop 2**

Tabla 122. Resumen Contrato COMCEL

12.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el subnumeral 8 del numeral *6.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES* y el ANEXO TÉCNICO del Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237, a continuación, se relaciona el estado de presentación y aprobaciones[154] de los informes mensuales presentados por el Contratista a la fecha de corte del presente informe:

Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
ENERO 2025	E1	10/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-012	12/02/2025	NO CUMPLE
	E2	19/02/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-028	24/02/2025	NO CUMPLE
	E3	12/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-042	17/03/2025	NO CUMPLE
	E4	4/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-042	09/04/2025	NO CUMPLE
	E5	23/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-076	30/04/2025	**CUMPLE**
	E6	29/04/2025			
	E7	29/04/2025			
FEBRERO 2025	E1	12/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-044	18/03/2025	NO CUMPLE
	E2	09/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-064	14/04/2025	NO CUMPLE
	E3	07/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-085	13/05/2025	NO CUMPLE
	E4	26/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-113	4/06/2025	**CUMPLE**
MARZO 2025	E1	14/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-068	22/04/2025	NO CUMPLE
	E2	07/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-086	13/05/2025	NO CUMPLE

[154] *Anexo21. Informes Mensuales Contratistas.*
Los informes mensuales aprobados y contenidos en el Anexo21 incluyen el documento principal del informe correspondiente (sin sus anexos). Cada informe mensual aprobado de los contratistas se encuentra almacenado en su totalidad en el repositorio entregado por la SED para tal fin.
Carpeta de ZONA 3: Link Informes Mensuales Repositorio SED Zona 3



Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
	E3	26/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-112	4/06/2025	NO CUMPLE
	E4	5/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-118	9/06/2025	**CUMPLE**
ABRIL 2025	E1	10/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-089	15/05/2025	NO CUMPLE
	E2	26/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-117	09/06/2025	NO CUMPLE
	E3	13/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-125	13/06/2025	**CUMPLE**
MAYO 2025	E1	08/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-122	13/06/2025	NO CUMPLE
	E2	13/06/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-128	16/06/2025	**CUMPLE**

Tabla 123. Informes mensuales presentados COMCEL

Con el fin de lograr el cumplimiento del informe mensual de junio de 2025, la interventoría realizará mesas de trabajo con COMCEL.

12.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO

A continuación, se incluye el seguimiento a las actividades de carácter técnico de acuerdo con el Anexo Técnico Conectividad SED.

12.3.1 Seguimiento al Cronograma

De conformidad con las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y en cumplimiento del numeral 3.5 *Fase de Transición del Servicio* del anexo técnico, se llevaron a cabo cuatro revisiones del cronograma. La aprobación en versión 4 tuvo lugar el 21 de febrero de 2025 mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-025. La trazabilidad se describe en el numeral *12.3.4.2. Documentos de Planeación*.

A continuación, la Interventoría se centrará en el análisis del progreso en la ejecución de las visitas de factibilidad, instalación y migración, actividades fundamentales dentro de la fase de transición del servicio.

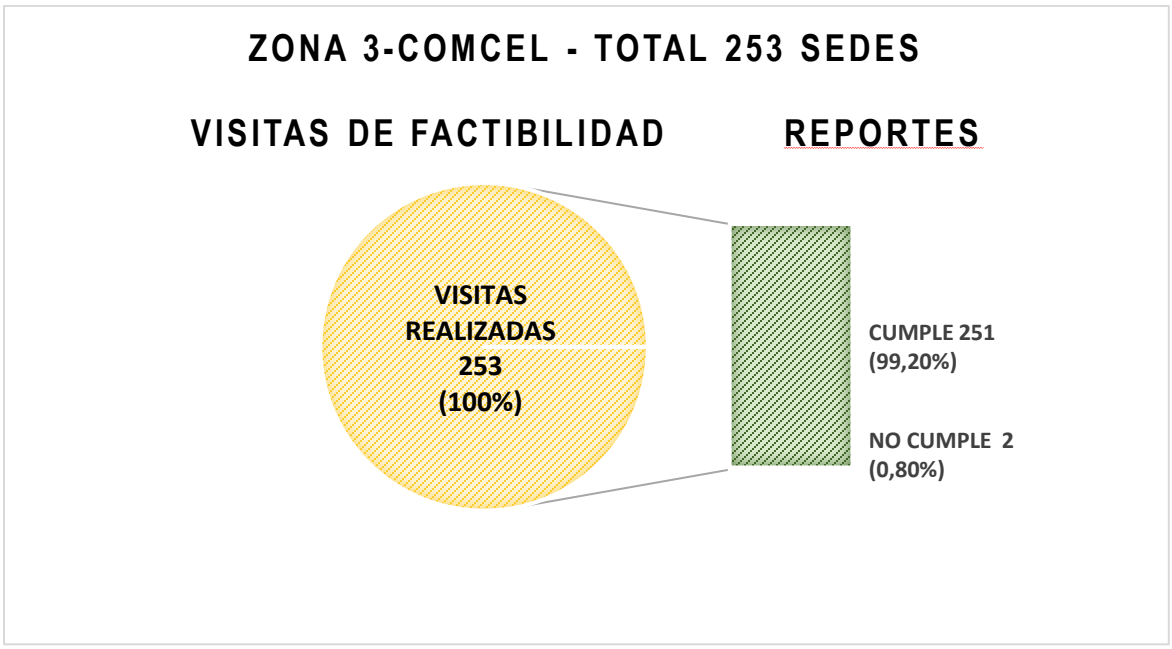


Ilustración 25. Estado Visitas de Factibilidad COMCEL.

Considerando que el anexo técnico del contratista manifiesta que el tiempo máximo para la fase de transición del servicio es de 4 meses, los cuales finalizaron el 21 de mayo de 2025, esta Interventoría deja constancia del resultado de las visitas de factibilidad a corte del presente informe. La Ilustración anterior evidencia que de un total de 253 sede asignadas al contratista COMCEL se han realizado hasta la fecha el total de las 253 visitas de factibilidad, cumpliendo con la totalidad de visitas requeridas; por lo tanto, el estado final de las factibilidades a corte del presente informe corresponde a 251 con estado de **CUMPLEN** y a 2 con estado de **NO CUMPLEN.**

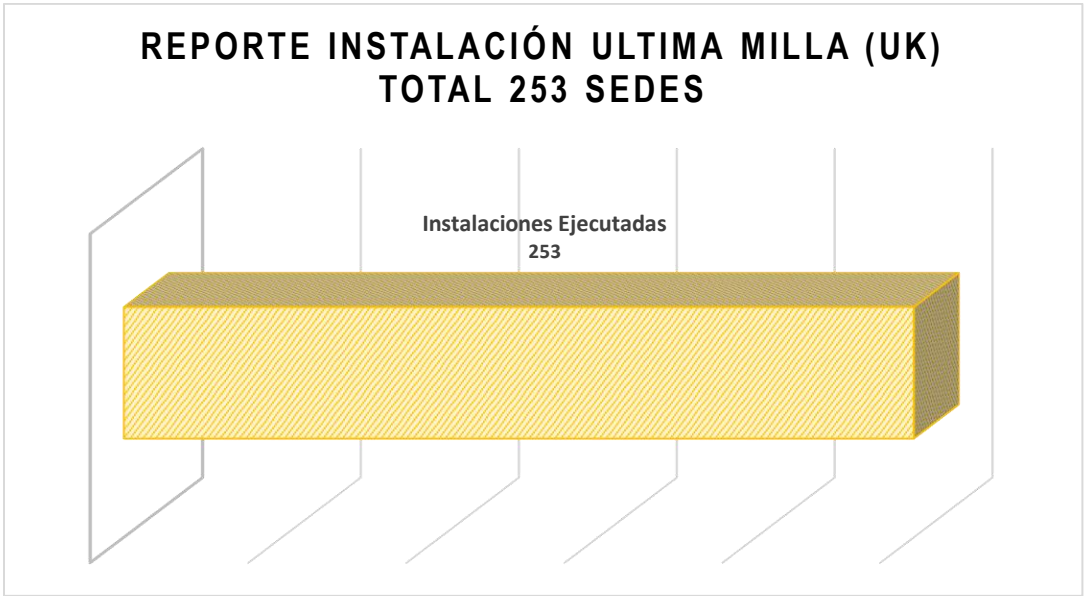


Ilustración 26. Estado Reporte de Instalación COMCEL.

En cuanto la fase de instalación se observa con corte al presente informe que se realizaron la totalidad de 253 visitas de instalaciones, por lo tanto, se ejecutó la totalidad de los ID SEDES asignados.

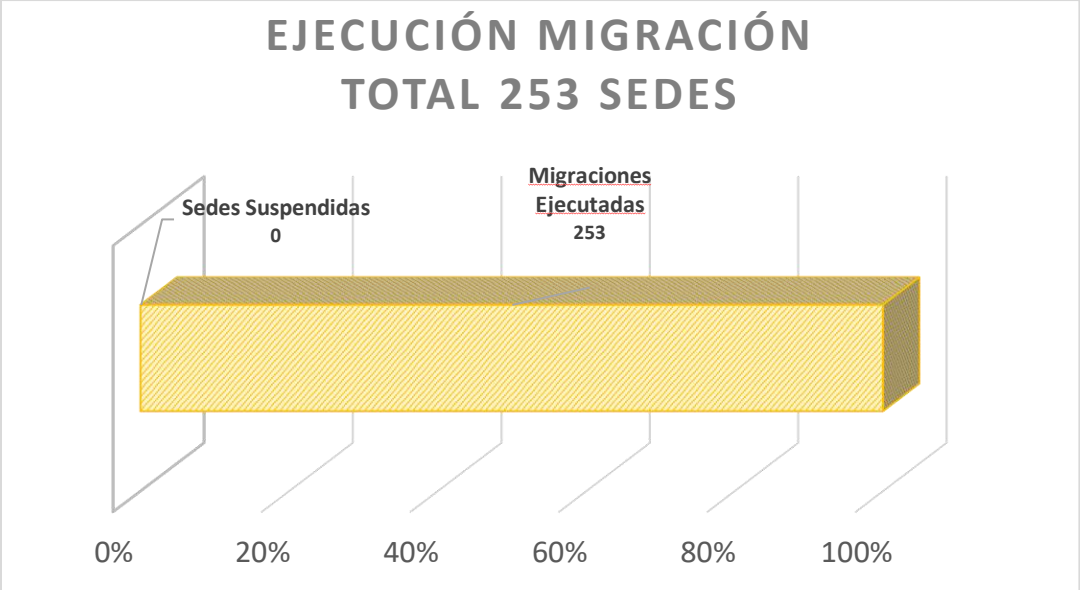


Ilustración 27. Migraciones COMCEL.

Con corte al 31 de mayo de 2025, se han ejecutado la totalidad de los 253 ID SEDES correspondientes al contratista COMCEL.

No fue posible concluir la fase de transición dentro del plazo contractual establecido para el 21 de mayo de 2025. A la fecha solo se han suscrito 210 actas de inicio de operación y mantenimiento de las 253 sedes asignadas al contratista COMCEL, lo que impide el cierre formal de esta fase. En consecuencia, la interventoría adelantó el 28 de mayo de 2025 las gestiones correspondientes para el reporte del presunto incumplimiento, conforme a lo estipulado en el contrato.

Durante la reunión del Comité Operativo Semanal del 23 de mayo de 2025, se reiteró al contratista la urgencia de fortalecer los procesos documentales. La interventoría continuará realizando un seguimiento técnico riguroso al cumplimiento de los compromisos contractuales.

12.3.2 Actas de Reunión

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en los anexos técnicos del contrato de COMCEL e Interventoría durante el periodo de la vigencia presentada se han desarrollado los siguientes comités operativos, comités de seguimiento y mesas de trabajo, a saber:

12.3.2.1 Comité de seguimiento (Mensual)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y acorde al numeral 26.1 del Anexo Técnico de Conectividad SED, a corte del presente informe se han realizado los Comités de Seguimiento[155] entre el equipo de Interventoría, personal de Supervisión de la SED y COMCEL, que se describen en el numeral 5.3.2. Comité de Seguimiento (Mensual) del presente informe.

[155] *Anexo18. Comité Seguimiento*

En dichas reuniones se trataron temas relacionados a la ejecución del contrato tales como:

- Revisión de la ejecución del Contrato - Avances Acumulados
- Riesgos e incidentes
- Temas varios

12.3.2.2 Comité Operativo (Semanal)

De acuerdo con las obligaciones del contrato de interventoría y conforme al numeral 26.2 del Anexo Técnico Conectividad SED, durante el periodo del informe se llevaron a cabo los Comités Operativos[156] realizados entre **el equipo de Interventoría y COMCEL,** contando con la participación de la **Secretaría de Educación del Distrito – OTIC.** Dichas reuniones se llevaron a cabo a corte del presente informe como se describe en el numeral 5.3.3. Comité Operativo (Semanal).

En dichas reuniones se trataron temas relacionados con la ejecución de los contratos tales como:

- Seguimiento a compromisos
- Avance en el plan de trabajo
- Curva S
- Actividades ejecutadas
- Actividades de la semana
- Actividades de la próxima semana
- Seguimiento a los riesgos
- Temas varios

12.3.2.3 Mesas de Trabajo

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el anexo técnico del Contrato de ETB e Interventoría, se han desarrollado múltiples mesas de trabajo[157], entre las cuales se encuentran las listadas en el numeral *5.3.4 Mesas de Trabajo* del presente informe.

Junto con las mesas de trabajo, se han establecido mecanismos de seguimiento y control con los contratistas que se adaptan conforme el avance del proyecto. Algunas de estas actividades incluyen las siguientes mesas de trabajo y actividades periódicas, las cuales se describen en el numeral *5.3.4 Mesas de Trabajo* del presente informe:

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO
FEBRERO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[158]
MARZO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[159]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES

[156] *Anexo2. Comités Operativos*
[157] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[158] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[159] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO
	SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR[160]
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD[161]
ABRIL 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[162]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD[163]
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES[164]
	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO[165]
MAYO 2025	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN[166]
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIÓNES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES[167]
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES[168]
	SEGUIMIENTO A LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO[169]
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE[170]
JUNIO 2025	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICIÓN A LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE
	CONCILIACIÓN ANS Y FACTURACIÓN
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES[171]
	SEGUIMIENTO A IMPLEMENTACION SOLUCION DE FIBRA OSCURA

Tabla 124. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales COMCEL

12.3.3 Plan Seguimiento Próximo mes

Para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales durante el próximo mes, esta Interventoría llevará a cabo las siguientes actividades en relación con el contratista COMCEL:

- Verificar el informe mensual correspondiente a junio de 2025. De ser necesario, se realizarán las revisiones a las observaciones que seden.
- Programar y coordinar la reunión semanal del Comité Operativo con el contratista.
- Planificar y desarrollar sesiones de trabajo con el contratista para aclaración de dudas, garantizando la comprensión de aspectos técnicos, administrativos y operativos.
- Programar y llevar a cabo las mesas técnicas con los contratistas para optimizar los procesos de instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la red.
- Supervisar y verificar el cumplimiento de los hitos clave del cronograma, asegurando la ejecución de las actividades dentro de los plazos establecidos.
- Revisar los formatos de registro de visitas de factibilidad, verificando que la información consignada cumpla con los estándares requeridos.

[160] *Anexo25. Migración*
[161] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[162] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[163] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[164] *Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril*
[165] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación – mntmto (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[166] *Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad – instalación (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[167] *Anexo17. Mesas de Trabajo*
[168] *Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril*
[169] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación – mntmto (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[170] *Anexo14. Informes Semanales / Sgmnto Casos de Soporte (Link Anexo14. Informes Semanales)*
[171] *Anexo17. Mesas de Trabajo*

- Revisar los formatos de protocolos de recepción, verificando que la información consignada cumpla con los estándares requeridos.
- Supervisar la entrega del canal principal y del backup, asegurando su correcta implementación y funcionamiento.
- Revisar documental y técnicamente la instalación de la fibra oscura.
- Revisar la proyección de facturación.
- Se realizará seguimiento a las novedades reportadas por los diferentes contratistas y la SED, asegurando que estas sean registradas en la herramienta de gestión de tickets “DEXON”.
- Realizar seguimiento a respuestas de comunicados remitidos por interventoría.
- Verificar la necesidad de actualizar la ingeniería de detalle conforme al direccionamiento IP entregado por COMCEL, en Anexo 25.
- Suscribir actas de actas de inicio de operación y mantenimiento.
- Se realizará la coordinación a para dar inicio a los mantenimientos preventivos a realizarse.
- Seguimiento al cumplimiento del Decreto 332 (vinculación de mujeres).

Estas acciones tienen como finalidad ejercer un control técnico, administrativo y operativo riguroso, que permita informar a la entidad contratante acerca del cumplimiento del contrato y específicamente del avance de ejecución del protocolo de recepción de servicios.

12.3.4 Fase de Transición

De acuerdo con el Anexo Técnico Conectividad SED en su numeral 3.5 FASE DE TRANSICIÓN DEL SERVICIO, el cual corresponde al proceso y a las etapas necesarias para la transición entre el contratista saliente y COMCEL, asegurando un tiempo de implementación eficaz, en procura de minimizar cualquier interrupción en el servicio de conectividad en las diferentes sedes educativas y administrativas, se detallan a continuación las actividades bajo seguimiento durante el periodo del presente informe.

12.3.4.1 Reunión de Kickoff

La reunión de Kickoff de que trata el presente numeral del Anexo Técnico, se realizó con el Contratista el 22 de enero de 2025 y sobre la cual se consignó en Acta de Reunión No. 001-COMCEL[172].

12.3.4.2 Documentos de planeación.

[172] *Anexo1. Reunión de Inicio*

A continuación, se muestra el estado de aprobación de los documentos de planeación[173] del contratista COMCEL[174]:

Entregable	ENTREGA COMCEL		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLAN DETALLADO DE TRABAJO	E1	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 de 05/02/25	NO CUMPLE
	E2	10/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 de 12/02/25	**CUMPLE**
	E3	11/02/25		
CRONOGRAMA	E1	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-003 de 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 de 05/02/25	NO CUMPLE
	E3	10/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 de 12/02/25	NO CUMPLE
	E4	21/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-025 de 21/02/25	**CUMPLE**
PLAN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	E1	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 de 05/02/25	NO CUMPLE
	E2	10/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 de 12/02/25	**CUMPLE**
PLAN DE CONTINUIDAD	E1	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-003 de 29/01/25	NO CUMPLE
	E2	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-008 de 05/02/25	NO CUMPLE
	E3	11/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014 de 12/02/25	NO CUMPLE
	E4	17/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-025 de 21/01/25	**CUMPLE**
	E5	20/03/21		
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	E1	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-004 de 29/01/25	**CUMPLE**

Tabla 125. Estado de revisión y aprobación documentos de planeación COMCEL

12.3.4.2.1 Descripción plan de transferencia

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y conforme a lo dispuesto en el numeral 3.5 "Fase de Transición del Servicio" del anexo técnico, el plan de transferencia en su versión 2 fue aprobado mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-014, con fecha 12/02/25.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
SOCIALIZACIÓN PLAN TÉCNICO	Red de conectividad	Topología de la solución implementada a nivel de conectividad
		Acceso a los equipos

[173] *En la fase de transición, el Contratista deberá presentar a la Interventoría y la Supervisión del Contrato los siguientes documentos:*
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.*
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 una de las sedes e instituciones que hacen parte de la zona adjudicada; con hitos clave y fechas límite específicas que estén acordes a la realidad del proyecto.*
Plan de mantenimiento preventivo: *El contratista deberá remitir a la entidad, para la reunión de inicio del contrato (Kickoff), el cronograma que detalle la fecha de inicio y finalización de los mantenimientos (Mantenimiento remoto).*
Plan de contingencia: *El contratista seleccionado deberá presentar para la reunión de inicio del contrato (Kickoff), el Plan de Continuidad y Contingencia para los servicios de conectividad, que permita evidenciar las posibles anomalías que ponen en riesgo la correcta prestación del servicio y que impidan el normal funcionamiento y atención de incidentes de seguridad.*
Plan de transferencia de conocimiento: *La transferencia de conocimiento hace parte integral del contrato de servicios de conectividad para las sedes de la entidad. Esta actividad debe incluir la entrega detallada de documentación técnica, información de la topología de la red y su funcionamiento, así como el acompañamiento necesario para garantizar la adecuada gestión y operación de la infraestructura implementada. Para este efecto, el contratista debe presentar durante la reunión de inicio (Kickoff), el plan de transferencia de conocimiento al interventor o supervisor del contrato para efectos de revisión y aprobación.*
Plan Ambiental: *El contratista deberá cumplir con las normas y leyes colombianas sobre el medio ambiente (a nivel nacional, regional y local), vigentes durante el contrato. El contratista deberá en todo momento minimizar el impacto ambiental de cualquier actividad realizada por el en el desarrollo de este contrato, de conformidad con las normas aplicables.*
[174] *Anexo18. Documentos de Planeación*

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
		Configuraciones ejecutadas en los equipos: Direccionamiento IP Enrutamiento estático o dinámico. SNMP Otras configuraciones que apliquen.
		Aprovisionamiento y retiro de sedes.
SESIÓN y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 6 HORAS (red, seguridad y monitoreo)	Seguridad, Monitoreo, Fase de Operación	Acceso a los equipos
		Configuraciones ejecutadas en los equipos: Reglas de firewall Perfiles Web Otras configuraciones que apliquen
		Acceso al gestor. Dashboard de visualización: Tráfico Alarmas Graficas
		Acceso a la plataforma de tickets. Módulos de la plataforma: Incidentes Cambios Escalamientos

Tabla 126. Seguimiento plan de transferencia.

12.3.4.2.2 Descripción plan de continuidad

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría y conforme a lo dispuesto en el numeral 3.5 "Fase de Transición del Servicio" del anexo técnico, el plan de continuidad en su versión fue aprobado mediante el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-025, con fecha 21 de febrero de 2025. Para mayor detalle sobre la trazabilidad de este documento, se recomienda consultar el numeral *12.3.4.2.Documentos de planeación.*

Aspecto	Descripción	Entregables
Acciones Frente a Fallas de la Red	Para fallas se cuenta con un respaldo que garantiza la continuidad de servicio. Se tiene un switch que dará respaldo en caso de falla. Se tiene una redundancia que garantiza la red.	Informe de fallas y acciones realizadas
Acciones Frente a Fallas de la Red MPLS	Se cuenta con dos enlaces de fibra que garantizan la continuidad del servicio. Se tiene una configuración que permitan una conmutación automática del tráfico. Se cuenta con equipos en nodos diferentes que mitigarán posibles rupturas de fibra.	Informe de fallas y acciones realizadas
Fibras Oscuras	Se cuenta con dos enlaces de fibra óptica que garantizaran la continuidad del servicio. Se configura una conmutación automática del tráfico.	Informe de fallas y acciones realizadas
Sede Remotas con Backup	La solución cuenta con dos enlaces de Fibra Óptica que garantiza la continuidad del servicio. El router se configura con protocolos que permitan una conmutación automática el tráfico.	Informe de fallas y acciones realizadas
Definición de Escenarios de Contingencia	Falla total del Datacenter Triara. Corte simultáneo de enlaces primarios y de respaldo. Ataque cibernético. Fallas en la infraestructura eléctrica. Eventos de fuerza mayor	Informe de fallas y acciones realizadas
Procedimientos de respuestas	Detección y Diagnóstico Acciones Iniciales. Plan de Restauración del Servicio. Cierre del Incidente	Informe de fallas y acciones realizadas

Aspecto	Descripción	Entregables
Mecanismos de Comunicación y Escalamiento	Los incidentes serán documentados en la herramienta de gestión de incidentes	Diligenciamiento en la matriz de escalamiento
Pruebas de Contingencia y Validación	Se garantizarán las configuraciones y conexiones. La herramienta de gestión asociada al equipo de seguridad tendrá la configuración en caso de que se presente alguna perdida de configuración.	Informe de fallas y acciones realizadas

Tabla 127. Entregables plan de continuidad.

12.3.4.3 Mejores prácticas

A continuación, se presenta la trazabilidad de los documentos y soportes de mejores prácticas[175] presentados por el Contratista COMCEL:

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

Tabla 128. Mejores prácticas COMCEL

De forma oportuna y con el fin de facilitar la demostración del cumplimiento relacionado a buenas prácticas, la Interventoría diseñó y comunicó[176] al Contratista, un listado de checheo guía para verificar el cumplimiento mínimo relacionado con las buenas prácticas de seguridad de la información (ISO/27001), calidad (IS0/9001), RETIE/NFPA, ITIL y COBIT.

[175] En consideración al Anexo Técnico del Contrato CO1.PCCNTR.7167237, del cual emanan las siguientes obligaciones o actividades: "*El interventor llevará un seguimiento riguroso del cronograma de actividades, verificar el estado y la calidad de los servicios implementados y su recepción, y validará el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales. …18 MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TÉCNICO… …Aplicar las mejores prácticas, estándares en la prestación de servicios de tecnología…*", se realizó un requerimiento al contratista el pasado 03/02/2025 con el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-008 con asunto *CUMPLIMIENTO DE MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ISO 9001, ISO 27000, PROCESOS ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, Y DEMÁS APLICABLES)*.

[176] *En comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-027 del 20/02/25*

Adicional a lo anterior, en correo electrónico con asunto "*AJUSTE DE ESTRATEGIA AGENDA SEMANAL Y SOLIITUD DE INFORMACIÓN PARA COMITÉS OPERATIVOS*" de 20/03/25, la interventoría solicitó al operador presentar en Comité Operativo de 21/03/2025[177], sustentación y evidencias del cumplimiento de buenas prácticas en la ejecución del proyecto (ISO27001, ISO9001, RETIE, ITIL, COBIT-2019 y NFPA).

12.3.4.4 Protocolo de recepción de servicios

El resultado obtenido durante la ejecución de visitas de factibilidad es como se muestra a continuación:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	EJECUTADA	FALLIDA	
Febrero 2025	**81**	**0**	81
Marzo 2025	**170**	**0**	170
Abril 2025	**0**	**0**	0
Mayo 2025	**2**	**0**	2
TOTAL	**253**	**0**	253

Tabla 129. Estado de visitas de factibilidad COMCEL

El resultado obtenido durante la ejecución de visitas de instalación es como se muestra a continuación:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	EJECUTADA	FALLIDA	
Febrero 2025	21	**0**	21
Marzo 2025	71	**0**	71
Abril 2025	120	**0**	120
Mayo 2025	41	**0**	41
Junio 2025	**0**	**0**	0
TOTAL	**253**	**0**	253

Tabla 130. Estado de visitas de instalación COMCEL

Por lo que se muestra en la tabla anterior, se evidencia que el Contratista a corte de 30 de junio de 2025, instaló el total de sedes educativas contractualmente establecidas.

Conforme se registra en el numeral 5.5. MEDIDAS CORRECTIVAS, con el fin de garantizar la realización de las visitas, tanto la interventoría, como SED-OTIC han reiterado y requerido al contratista en diferentes oportunidades, la importancia de aseguramiento de las visitas:

- Presentar información completa y vigente del personal de visitas: documentos de seguridad social, ARL o certificado de trabajo seguro en alturas.
- El Contratista debe subsanar con la mayor agilidad posible en caso de observaciones de los documentos presentados a la interventoría, para que el proceso sea eficiente.
- No realizar visitas a sedes a las cuales no se haya tramitado permisos por parte del Contratista y por lo tanto no han sido autorizados por la SED.

[177] *Anexo02. Comités Operativos*

- Asistir a las visitas en el horario acordado y autorizado, siendo responsabilidad del contratista asumir las respectivas consecuencias técnicas y administrativas.
- Las visitas deben ser realizadas únicamente por el personal previamente aprobado.
- El contratista debe asegurar el cumplimiento de las visitas agendadas
- Comunicar a través de la sesión de MS Teams cualquier novedad durante la visita programada, con el fin de garantizar que las visitas sean efectivas.
- Coordinar reagendamiento, cuando no exista posibilidad de atender la visita por parte de la IED

El Contratista ha remitido los siguientes documentos correspondientes a la instalación de cada sede: acta de entrega de servicio, acta de entrega de equipos, prueba sistema de monitoreo, protocolo de pruebas canales dedicados y pruebas salida de internet y seguridad, los cuales han sido revisados por la interventoría para emisión de concepto, y de lo cual se presenta a continuación el resumen de los resultados de revisión a corte del presente informe:

Seguimiento 1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 3
Cumple	251
No Cumple	2
Total general	**253**

Seguimiento 2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 3
No Cumple	16
Sede Suspendida	
Cumple	237
Total general	**253**

Seguimiento 3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 3
No Cumple	16
Sede Suspendida	
Cumple	237
Total general	**253**

Seguimiento 4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 3
No Cumple	4
Sede Suspendida	
Cumple	243
N/A	6
Total general	**253**

Seguimiento 5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 3
No Cumple	6
Sede Suspendida	
Cumple	244
Por confirmar	
N/A	3
Total general	**253**

Seguimiento

6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 3
No Cumple	5
Sede Suspendida	
Cumple	239
En revisión	1
N/A	8
Total general	**253**

Seguimiento	
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	**Zona 3**
No Cumple	39
Sede Suspendida	
Cumple	214
Total general	**253**

Seguimiento	
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	**Zona 3**
No Firmada	39
Sede Suspendida	
Firmada	210
Total general	**249**

Nota: Sede Suspendida = sede reportada por SED-OTIC como fuera de servicio
N/A: no aplica, ya que se trata de sedes de nivel central que no requieren este protocolo

Tabla 131. Estado Aprobación recepción de servicios COMCEL

12.3.4.5 Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces)

La interventoría realizó la verificación de los equipos de telecomunicaciones suministrados por COMCEL conforme el *Numeral 9. Equipos de Comunicaciones* del *Anexo Técnico de Conectividad SED*., igualmente se validó el uso de J-Flow como alternativa funcional a NetFlow para el monitoreo del tráfico. A continuación, se resume el resultado de cumplimiento a corte del presente informe:

Comunicación Interventoría	Fecha	Tipo Equipo	Referencia	CUMPLIMIENTO
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-036	05/03/25	Swtich	S6730-H48X6C-V2	**CUMPLE**
		Router	Huawei AR651	**CUMPLE**
		Equipo última milla	EchoLife EG8245W5-6T	**CUMPLE**
			ZTE F680	**CUMPLE**
			SDMC NP2035G	**CUMPLE**
		Router Core	NetEngine 8000 M1C	**CUMPLE**
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-045	26/03/2025	Equipo última milla	GN543V	**CUMPLE**
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-134	24/06/25	Equipo última milla	SERCOM GPON ONU Huawei SmartAX MA5675 Raisecom RAX711	**CUMPLE**

Tabla 132. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones COMCEL

Al respecto de la solución de seguridad propuesta, el contratista COMCEL utiliza la plataforma ***Solar Winds*** (Monitoreo) ***y Firewall FortiGate*** (Seguridad y Desempeño de red), de lo cual se dejó constancia en el **ACTA No. 006: MESA DE TRABAJO 18/02/2025 -SEGURIDAD Y MONITOREO.**

Actualmente, se aplican las políticas de acceso a sitios y servicios permitidos según archivo Excel compartido por la SED y el cual tiene el nombre de Políticas_ctrol_navegación.xlsx entregado por la SED al proyecto y el cual formara parte de los anexos de este informe.

A la fecha de este informe, se da a conocer lo siguiente:

- La plataforma de seguridad centralizada ya ha sido aprovisionada, configurada y se encuentra en funcionamiento.
- El contratista cuenta con la herramienta de seguridad requerida para la ejecución del contrato, así como con el licenciamiento y la infraestructura necesarios para su operación.
- Por otro lado, considerando el numeral 17. PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS del Anexo Técnico de Conectividad SED que define “El contratista deberá entregar los documentos soporte que certifiquen las actividades desarrolladas y la recepción de los equipos de comunicaciones instalados en los casos que aplique, los documentos por servicios adelantados son los relacionados en la siguiente tabla:

DOCUMENTO / ACTIVIDAD	NUEVO ENLACE	AMPLIACION CANAL DATOS	AMPLIACIÓN CANAL INTERNET	TRASLADO ENLACE	MIGRACION ULTIMA MILLA	RETIRO ENLACE
ACTA DE ENTREGA DE SERVICIOS	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE PARAMETRIZACION EN HERRAMIENTA DE MONITOREO	X	X	X			
ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	X				X	
EVIDENCIA TECNICA DE SATURACIÓN DEL ENLACE	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	X		X	X		
ACTA DE RETIRO DE EQUIPO					X	X

Tabla 133. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar

- El día 11/03/25, a través de correo electrónico con asunto “Propuesta Saturación Enlaces Datos e Internet”, COMCEL remitió la primera versión de su propuesta para la realización de pruebas de saturación de enlaces.
- Posteriormente, mediante correo electrónico el 12/03/25 y reiteración de 18/03/25, esta Interventoría informó la necesidad de ampliar la información contenida en dicha propuesta, específicamente en lo relacionado con los canales MPLS, así como de incluir una propuesta detallada para las sedes remotas que se encuentran bajo la plataforma de seguridad centralizada.
- El 01/04/25, COMCEL remitió a través de correo electrónico, con asunto: “RV: Propuesta Saturación Enlaces Datos e Internet”, una segunda versión del documento.
- En atención a lo anterior, y como resultado de la revisión de la información contenida en esta segunda entrega, la Interventoría se permite presentar a continuación las observaciones correspondientes.
- En relación con la propuesta enviada por COMCEL, donde plantean realizar pruebas de saturación desde el equipo PE o core MPLS hacia el CPE instalado en las instalaciones del cliente, desde la Interventoría a cargo del suscrito consideramos imprescindible enfatizar que

dicha prueba no cumple totalmente con los requerimientos establecidos, debido a que no valida de forma integral el servicio contratado.

- Si bien la prueba propuesta por COMCEL desde el PE hacia el CPE puede ser útil para validar parcialmente el rendimiento básico del enlace en capa 3 (capacidad máxima o throughput, latencia y pérdidas de paquetes), estas pruebas generalmente son ejecutadas en escenarios limitados al entorno WAN y no validan el desempeño integral desde la perspectiva de aplicaciones específicas y servicios reales utilizados por los usuarios finales, los cuales funcionan sobre protocolos a nivel de aplicación como FTP, HTTP o similares.
- En consecuencia, la prueba propuesta por COMCEL presenta limitaciones técnicas significativas:
  - Solo verifica un tramo limitado (última milla WAN) entre el PE más próximo y el CPE, dejando fuera múltiples equipos PE intermedios en la infraestructura MPLS, así como rutas extendidas hacia la salida a Internet o hacia la sede principal.
  - No permite identificar posibles cuellos de botella o problemas adicionales que podrían afectar negativamente la calidad y estabilidad real del servicio contratado.
  - No valida el desempeño integral desde la perspectiva del usuario final ni la capacidad efectiva de aplicaciones reales a nivel LAN, requisito esencial establecido en los SLA.
- Adicionalmente, se resalta que otro contratista del mismo contrato (UT SED) ha atendido satisfactoriamente el requerimiento técnico dado por la Interventoría, implementando servidores iPerf tanto para canales de Internet como para MPLS. Si bien no es específico para COMCEL implementar servidores iPerf, sí es obligatorio atender las solicitudes técnicas de realizar pruebas integrales extremo a extremo usando cualquiera de las metodologías previamente aprobadas y socializadas por la Interventoría (RFC2544, Y.1564, FTP o iPerf), garantizando así la validación completa del ancho de banda y el rendimiento real del servicio contratado.
- Por lo anterior, la interventoría exigió a COMCEL ejecutar obligatoriamente pruebas integrales end-to-end:
  - Para canales de Internet, utilizando alguno de los métodos aprobados (iPerf desde la LAN del cliente hacia un servidor accesible, RFC2544, Y.1564 o FTP), midiendo throughput, latencia, jitter y pérdidas a nivel de aplicación.
  - Para canales MPLS, utilizando el estándar RFC 2544, Y.1564 o transferencia FTP desde la LAN hacia un servidor ubicado en la sede principal, asegurando validación integral extremo a extremo.
- El 9 de abril de 2025 por medio de correo electrónico el contratista COMCEL envía las pruebas de saturación para los enlaces de internet. Se confirma por parte de interventoría que las pruebas remitidas corresponden a las requeridas para validar el ítem de saturación de canales, no obstante, se manifiesta que las evidencias deben contener la fecha y la hora de ejecución.

12.3.4.6 Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad

La Interventoría en cumplimiento del seguimiento a las obligaciones número 13 SOLUCIÓN DE SEGURIDAD Y FILTRADO DE CONTENIDO y 14 MONITOREO del Anexo Técnico, llevó a cabo mesas de trabajo con cada uno de los contratistas con el objetivo de validar las especificaciones técnicas exigidas para cada herramienta. Para este propósito, la interventoría diseñó los formatos "Checklist solución de seguridad y filtrado" y "Checklist solución de monitoreo conectividad" anexos al presente informe, los cuales permiten diligenciar y documentar las evidencias necesarias para el cumplimiento de cada requerimiento contractual. A la fecha de corte de este informe, el contratista COMCEL ha entregado los formatos a satisfacción. El 21 de mayo de 2025 mediante correo electrónico compartió los usuarios faltantes.

Entregable	ENTREGA ETB		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLATAFORMA DE MONITOREO	E1	27/03/25 31/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-057 del 07/04/25	NO CUMPLE
	E2	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
	E3	2/05/2025	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-101 del 26 de mayo, la interventoría emite concepto de cumplimiento.	**CUMPLE**
PLATAFORMA DE SEGURIDAD	E1	27/03/25 31/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-058 del 07/04/25	NO CUMPLE
	E2	2/05/2025	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-101 del 26 de mayo, la interventoría emite concepto de cumplimiento.	**CUMPLE**
MESA DE SOLUCIONES – SOPORTE TÉCNICO	E1	21/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-102 del 26 de mayo de 2025	NO CUMPLE
	E2	30/05/2025	El formato a corte del presente informe CUMPLE considerando que el 30 de mayo de 2025 se dio aprobación de COBIT-2019 e ITIL Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-119 de 10/10/25, la interventoría emite concepto de cumplimiento.	**CUMPLE**

Tabla 134. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad

12.3.4.7 Mesa de soporte COMCEL

Entre el 22 de mayo y la fecha de corte del informe, y de acuerdo con la revisión de los registros en Dexon (herramienta oficial de gestión de incidentes de la SED), se analizaron 96 tickets generados por COMCEL Zona 3. De estos, 65 se cerraron, 29 permanecen en proceso y 2 se reportaron como solucionados.

	CERRADO		Total CERRADO	EN PROCESO		Total EN PROCESO	SOLUCIONADO		Total SOLUCIONADO	Total general
	MAY	JUN		MAY	JUN		MAY	JUN		
COMCEL Z3	**28**	**37**	**65**	**2**	**27**	**29**	**1**	**1**	**2**	**96**
12-BARRIOS UNIDOS	1	7	8		2	2				10
13-TEUSAQUILLO		2	2		1	1		1	1	4
15-ANTONIO NARIÑO	2	1	3							3

21 - NIVEL CENTRAL	1		1							1
2-CHAPINERO		2	2							2
5-USME	2	5	7		6	6				13
7-BOSA	4	6	10	1	4	5	1		1	16
8-KENNEDY	18	14	32	1	14	15				47

Tabla 135. Casos en Dexon Comcel

Las sesiones de trabajo realizadas entre el 15 y el 30 de mayo de 2025 con los contratistas COMCEL (Zona 3), permitieron fortalecer el seguimiento y control de las actividades operativas y de soporte técnico. Durante este período se logró verificar la trazabilidad de los casos registrados en DEXON, validar el uso adecuado de las herramientas de mesa de ayuda por parte de los contratistas, realizar monitoreo preventivo de las sedes (FR) y revisar casos que requieren gestión con la SED. Estas acciones contribuyen significativamente a mejorar la gestión de incidentes, garantizar la atención oportuna y mantener la continuidad operativa del servicio en las diferentes zonas de intervención, la interventoría identificó oportunidades de mejora en la gestión de los casos registrados en DEXON y en la generación proactiva de tickets por parte de los contratistas en sus respectivas herramientas de gestión. En consecuencia, el 27 de mayo de 2025 se emitió un llamado de atención formal, a través de correo electrónico, al contratista COMCEL (Zona 3), con el fin de instar a la implementación de acciones correctivas orientadas a mejorar la calidad en la atención de incidentes y la eficiencia en el uso de las plataformas de soporte.

A continuación, se mencionan las siguientes novedades encontradas para el contratista COMCEL y que se envió el día 24 de mayo del 2025 por medio de correo electrónico.

- Se ha evidenciado en las mesas de trabajo de seguimiento y monitoreo de casos de soporte, que el contratista no está actualizando de manera paralela los casos de soporte en DEXON y en su herramienta de gestión de mesa de ayuda.
- Se le ha reiterado en las sesiones de trabajo la importancia de la actualización. Para esto la interventoría realiza verificación en línea de los casos en ambas plataformas.
- A la fecha del 26/05/2025 el contrista reporta 42 casos en DEXON y 9 casos sin registro (sin caso Dexon), se solicitó al contratista hacer gestión con el coordinador de zona (llamada/correo) para solicitar la apertura de caso en Dexon. Cabe anotar que los 9 casos de soporte se dieron apertura de manera proactiva en la herramienta de gestión de Comcel para avanzar con las escalaciones internas en la atención del servicio.
- Se solicita al contratista entregar la primera versión del formato del reporte de indisponibilidad (casos de soporte y novedades del servicio) con base a los acuerdos de ANS del anexo técnico. El compromiso es entregarlo en la sesión del 27/05/2025 para empezar a conciliar el formato. Se solicitó al contratista que el reporte debe manejar una columna para diferenciar los casos de conectividad y seguridad como parte de estandarizar el reporte.

Dado a lo anterior la interventoría solicitó (29/05/2025) al contratista COMCEL un plan de choque para atender las novedades encontradas en las sesiones de trabajo de la mesa de ayuda, el plan de acción tiene como objetivo tomar acciones correctivas orientadas a mejorar la calidad en la atención de incidentes y la eficiencia en el uso de las plataformas de soporte DEXON, Para el día 30 de mayo de

2025 en sesión virtual[178] con el contratista dio respuesta al plan de choque solicitado por la interventoría. También se adjunta la lista de los casos de Dexon[179] desde el 01 al 30 mayo del 2025.

Por otra parte, y con el finde optimizar la atención y el seguimiento de los casos de soporte a cargo del contratista, se ha solicitado a la SED-OTIC la inclusión de la información de la localidad, el código ID SED y el código DANE.

Durante junio de 2025 se realizó seguimiento por correo a los casos que permanecían en estado "EN PROCESO" O "SOLUCIONADO" con el fin de gestionarlos hasta su cierre definitivo. Adicionalmente, se adjunta la relación de casos registrados en la plataforma DEXON[180] correspondientes al periodo comprendido entre el 22/05/2025 y el 30/06/2025.

A continuación, se describen cualitativamente las 10 causas más frecuentes imputables a COMCEL, relacionadas con la apertura de casos de soporte técnico:

- Ruptura o degradación de la fibra óptica o medio de transmisión, afectando la conectividad de la sede.
- Fallas en la configuración de DHCP, direccionamiento IP o equipos de última milla (routers, switches).
- Retrasos en la actualización y cierre de tickets en la plataforma de gestión, generando desfase entre la solución técnica y el registro administrativo.
- Problemas de visibilidad de los enlaces en la herramienta de monitoreo, dificultando la validación de disponibilidad y solución.
- Tiempos de atención superiores a los ANS por falta de gestión proactiva oportuna o por acumulación de casos.
- Errores en la categorización de tickets (por ejemplo, incidentes de filtrado registrados como conectividad o viceversa).
- Falta de documentación o evidencia suficiente para soportar el cierre de tickets y justificar la solución ante la interventoría.
- Incumplimiento de procedimientos de escalamiento y comunicación con la interventoría o la SED en algunos casos críticos.
- Problemas en la gestión de tickets hijos, generando confusión en la trazabilidad y cierre de incidentes.
- Retrasos en la reposición o reparación de equipos dañados por logística interna o falta de inventario.

12.3.4.8 Mesa de Seguridad COMCEL - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web

A corte del presente informe se han desarrollado las siguientes mesas de seguridad:

Período	Fecha	Temas tratados
ABRIL 2025	**28/04/25**	El propósito de la reunión fue revisar de manera proactiva el comportamiento de la solución de seguridad y filtro web. - Se analizan los intentos de conexión a dominios permitidos, encontrando que actualmente se está bloqueando tiktokv.com, spotify.com, facebook.com, instagram.com. - Las páginas bloqueadas - Los dominios permitidos: se tiene permitido el dominio de youtube.com, google.com, yahoo.com, xbox.com, microsoft.store.com esto debe ser revisado con la SED para corroborar si están entre los dominios permitidos o si deben ser bloqueados. - Las IPs que generan mayor tráfico hacia internet

[178] *Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)*
[179] *Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)*
[180] *Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo y junio)*

Período	Fecha	Temas tratados
		Como tareas pendientes a cargo del contratista, la Interventoría menciona lo siguiente: • El análisis realizado se debe incluir en los informes mensuales a partir del mes de marzo, en el capítulo correspondiente a Seguridad.
MAYO 2025	19/05/25	El 19 de mayo se llevó a cabo la primera mesa de seguridad con la SED, en dicha mesa se definieron las siguientes políticas de seguridad: **- Categoría Redes Sociales:** o Esta categoría está bloqueada a excepción de: YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google o Para el caso de las aplicaciones de YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google se debe bloquear el envío de archivos o imágenes o A continuación el detalle de las funcionalidades bloqueadas: ▪ Facebook_File.Download ▪ Facebook_File.Upload ▪ Facebook_Messenger.Image.Transfer ▪ Facebook_Messenger.Video.Transfer ▪ Facebook_Messenger.VoIP.Call ▪ Facebook_Messenger.Voice.Message ▪ Facebook_Post ▪ WhatsApp_File.Transfer ▪ WhatsApp_Web.File.Download ▪ WhatsApp_Web.File.Upload **- Categoría Streaming** o Categoría bloqueada, solo se permite por demanda **- Categoría Juegos** o Categoría bloqueada **- Categoría de almacenamiento en nube** o Categoría bloqueada, incluye: Dropbox, mediafire.com, etc. a excepción de Google y Microsoft. **- Categoría de Protocolo de Escritorio Remoto – RDP:** o Categoría bloqueada, solo se permite bajo demanda con fecha y hora de la actividad de soporte. En reunión se menciona que las IPs en los colegios son dinámicas. No se tiene solución de antivirus comercial, se tiene Windows defender. No se tiene controlador dominio. En la reunión también se menciona que existen IPs de equipos de usuarios que generan conexiones sospechosas razón por la cual el firewall las reporta como contaminadas por malware por lo que se requiere que la mesa de servicios de la SED revise los equipos presencialmente con un antivirus y de ser necesario los formatee.
	20/05/25	Segunda mesa de seguridad de pares, en la que se solicitó al contratista aplicar las políticas aprobadas por la SED el 19/05/25.
	30/05/25	El 30 de mayo mediante reunión con el tercero se confirmó la aplicación de las siguientes políticas: • Las políticas indicadas el 19 de mayo por la SED fueron aplicadas exitosamente. • El tráfico HTTP está permitido a través del firewall. • Se ha autorizado la categoría: compras / shopping de acuerdo con las políticas indicadas por la SED. También se identificó en la misma fecha que los coordinadores responsables de las zonas, solicitan que los proveedores habiliten el acceso a los siguientes servicios: • Spotify: Está bloqueado desde la categoría de redes sociales. • Pinterest: Está bloqueado desde la categoría de redes sociales. • Whatsapp: Tiene políticas asociadas al bloqueo de transmisión y descarga de adjuntos. En la siguiente grafica se observa los intentos de conexión a paginas no autorizadas:

Período	Fecha	Temas tratados
		Top Blocked Websites and Categories *Ilustración 28. intentos de conexión a paginas no autorizadas* En la siguiente grafica se observan las categorías bloqueadas: *Ilustración 29. categorías bloqueadas* A continuación, las IPs con mayor consumo de banda ancha *Ilustración 30. IPs con mayor consumo de banda ancha* Como tareas pendientes a cargo del contratista, la Interventoría menciona lo siguiente: • El análisis realizado se debe incluir en los informes mensuales a partir del mes de marzo, en el capítulo correspondiente a Seguridad. ***Ejecutado por el contratista.***
JUNIO 2025	**3/06/25**	En mesa de trabajo se solicitó a los operadores la entrega de: • Listas blancas que tienen configuradas en el firewall. • Diligenciar los indicadores de seguridad de la información y la matriz de ANS COMCEL entregó la información solicitada el 03/06/25
	16/06/25	En mesa de trabajo se solicita reporte del TOP10 por cada una de las siguientes categorías a los operadores: • File sharing and storage • Job and Search • Political Organizations • Global Religion • Shoping • Personal Vehicles • Real Estate • Restaurant and Dining

Top Blocked Websites and Categories

#	Website	Category	Requests
1	web[dot]facebook[dot]com	Social Networking	1,321,738
2	z-m-gateway[dot]facebook[dot]com	Social Networking	793,445
3	graph[dot]facebook[dot]com	Social Networking	674,841
4	odc[dot]officeapps[dot]live[dot]com	Web-based Applications	559,249
5	edge-mqtt[dot]facebook[dot]com	Social Networking	470,454
6	googleads[dot]g[dot]doubleclick[dot]net	Advertising	434,850
7	gateway[dot]facebook[dot]com	Social Networking	332,071
8	excel-telemetry[dot]officeapps[dot]live[dot]com	Web-based Applications	287,580
9	static[dot]canva[dot]com	Web-based Applications	277,822
10	api16-access-sg[dot]pangle[dot]io	Advertising	237,657
11	nexus[dot]officeapps[dot]live[dot]com	Web-based Applications	235,327
12	candycrush-live[dot]ext[dot]p[dot]midasplayer[dot]cloud	Games	226,115

Top 20 Blocked Web Categories

#	Category	Requests
1	Social Networking	4,706,039
2	Advertising	2,138,926
3	Web-based Applications	2,070,997
4	Games	974,292
5	Meaningless Content	570,032
6	Web Analytics	315,342
7	Shopping	257,897
8	Internet Telephony	211,924
9	Malicious Websites	130,505
10	Freeware and Software Downloads	83,090
11	Entertainment	68,628
12	Proxy Avoidance	63,493
13	Potentially Unwanted Program	49,217
14	Web Chat	34,741
15	Remote Access	26,007
16	Streaming Media and Download	12,236
17	Instant Messaging	10,640
18	Dating	5,679
19	Newsgroups and Message Boards	4,679
20	Domain Parking	3,778

Período	Fecha	Temas tratados
		• Personal Privacy • Aution • General Organizations • Web Base Aplication • URL Shortering • Cryptocurrency • Email COMCEL entregó la información solicitada el 19/06/25
	24/06/25	En mesa de trabajo se solicitó la confirmación de la aplicación del Banner de bloqueo por acceso no autorizado a páginas web y la aplicación de las siguientes políticas de seguridad: **RESTRINGIR ACCESO:** redtube.com, *.sex friv.com www.1001juegos.com Instagram x.com www.wplay.co www.pokerstars.com www.minergate.com www.coinhive.com www.bumble.com www.eharmony.com www.weedmaps.com www.grasscity.com www.liveleak.com www.bestgore.com www.hackthissite.org www.exploit-db.com thepiratebay.org www.bittorrent.com **BLOQUEAR:** ProtonVPN Windscribe HideMyAss ProxySite testadblock.com phishtank.com **PERMITIR ACCESO:** www.educacionbogota.edu.co https://onedrive.live.com/ https://www.davivienda.com/ https://www.bancolombia.com/ https://www.youtube.com/education COMCEL entregó la información solicitada el 26/06/25

Tabla 136. Mesa de Seguridad COMCEL

12.3.4.9 Migración

A continuación, se presenta el consolidado[181] en cifras del total de sedes educativas (ID SED) que fueron migradas desde el inicio de la actividad hasta el 31 de mayo de 2025[182]:

MES	TOTAL SEDES MIGRADAS
ABRIL 2025	79
MAYO 2025	174
TOTAL	**253**

Tabla 137. Migraciones COMCEL

Al finalizar la actividad, el Contratista realizó la migración de los 253 servicios.

Durante el mes de mayo, se realizó acompañamiento a la ventana de mantenimiento de la SED para la migración de servicios y aplicaciones misionales, a saber:

- Las aplicaciones de la SED fueron categorizadas según el nivel de impacto y de necesidad funcional: 22 App de impacto ALTO, 9 App de impacto MEDIO y 8 App de impacto BAJO
- Se migraron el correo electrónico con dominio @gov y 5 portales.
- Se priorizó la migración de las App de impacto ALTO (22 App + correo electrónico con dominio @gov y 5 portales).

Con corte del presente informe el contratista ha realizado la totalidad de las migraciones correspondientes a cada uno de los ID SED, dando como resultado la finalización de la actividad de migración.

12.3.5 Operación y Mantenimiento

A la fecha de corte del presente informe, se han firmado veintiún (210) actas de inicio de operación y mantenimiento de las 253 ID SED asignadas a la Zona 3.

El listado de los ID SED (210) se puede consultar en el Anexo28. Base de datos, hoja con nombre "2.TOTAL BD", columna AU y AV con nombres "8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO", respectivamente.

12.3.6 Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 22 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS del Anexo Técnico, el Contratista entregará los indicadores de Disponibilidad, pérdida de paquetes, Latencia y Velocidad de Transferencia, en el formato de indicadores (KPI) correspondiente al definido por el programa de Estrategia de Conectividad Escolar del Ministerio de Educación Nacional y que la fecha máxima de entrega de los informes al cierre de cada mes o periodo a facturar debe ser máximo el día calendario 10 del mes siguiente.

---

[181] A partir del 22 de marzo de 2025 se ejecutó la migración del Router Core a cargo de COMCEL y en tal sentido se requirió a los contratistas implementar medidas correctivas para aquellas actividades fallidas y documentadas en el presente numeral, el numeral 8.1.5 Informe especial (INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 1.0 de 25/03/2025 e INFORME ESPECIAL No. 1 Versión 2.0 de 26/03/2025), y Anexo25. Migración del presente informe.

[182] Anexo28. Base de datos, Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril y Anexo14. Informes Semanales/ Sgmto Factibilidad - instalación – migración (Link Anexo14. Informes Semanales)

Por lo anterior, el 13 de junio de 2025 se llevó a cabo la mesa para conciliación de ANS y de servicios de instalación para el mes de mayo de 2025 con la participación del contratista COMCEL y la Interventoría CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024 con las siguientes conclusiones:

- Con corte al 31 de mayo de 2025, se identificó un total de veintiún (21) servicios que entraron en operación y mantenimiento, sobre los cuales se realizó la revisión de la información correspondiente para el cálculo de los indicadores establecidos en el Anexo Técnico de Conectividad.
- En la mesa de trabajo se expuso que, conforme a lo establecido en el numeral 22.2 "Entregables" del Anexo Técnico, los cálculos del indicador de disponibilidad deben basarse en los tickets creados y documentados en la herramienta DEXON, considerando el tiempo de indisponibilidad del servicio entre la fecha de inicio y la fecha de cierre de cada ticket. Asimismo, se precisó que dichos cálculos deben contemplar el tipo de sede: Nivel Central con disponibilidad 7x24 horas, y Nivel Institucional (colegios y direcciones locales) con horario de atención de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 6:00 p.m., y de lunes a domingo en el mismo horario para colegios con jornada de fin de semana.
- Los indicadores de latencia, Pérdida de paquetes y Velocidad de transferencia fueron presentados por el Contratista en el formato de indicadores (KPI) definido por el programa de Estrategia de Conectividad Escolar del Ministerio de Educación Nacional y verificado por la Interventoría para las sedes en operación.
- El detalle del resultado de la medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) se encuentra consignado en el Acta 001 conciliación ANS-Instalación-mayo 2025-COMCEL del Anexo 34 Actas de Conciliación, y la BD_V58 del Anexo 28 Base de datos del presente informe[183].

Para el ANS de disponibilidad se presenta a continuación la cantidad de servicios por rangos en la medición del ANS, el cual se presentará acumulativo en cada periodo. A medida que avancen los periodos de medición se podrá realizar el análisis del comportamiento de la disponibilidad.

[183] *El cálculo de los ANS está cargado en la BD vigente, tanto para mayo como para junio.*

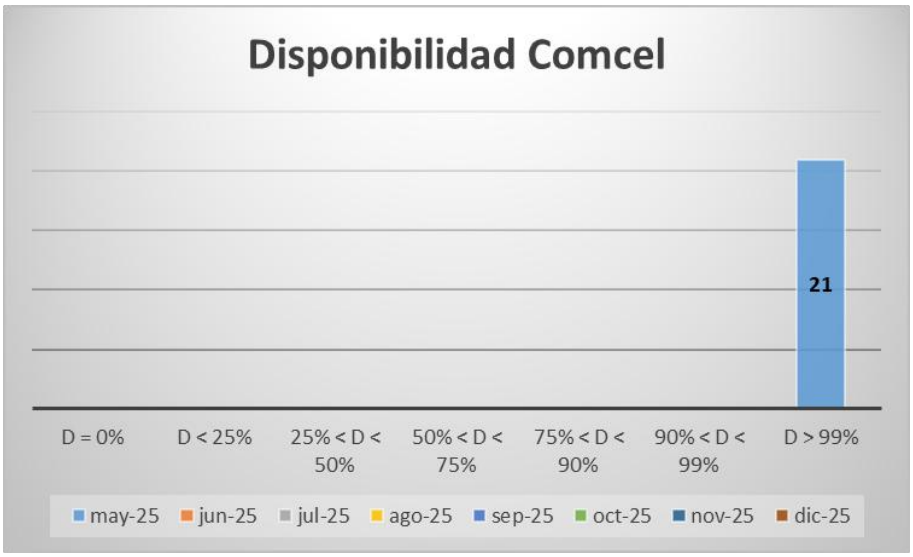


Ilustración 31. Acumulado resultado ANS Disponibilidad

En la medición de los KPI de Latencia, Pérdida de paquetes y Velocidad de transferencia en descarga, se presenta a continuación el porcentaje de servicios que superaron el umbral establecido en el Anexo Técnico para cada indicador.

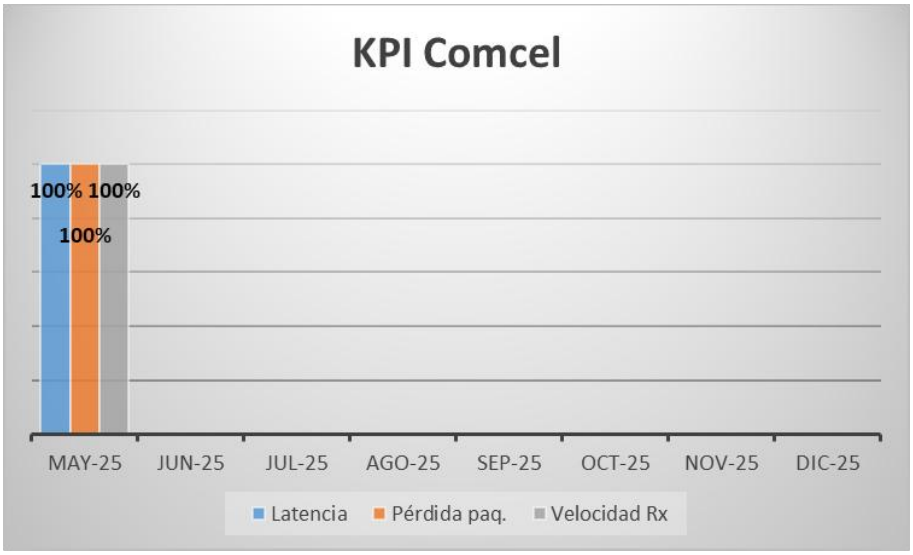


Ilustración 32. Acumulado resultados KPI Conectividad

En el numeral 12.4.2 se presenta el resumen de los valores conciliados y de ANS descontados para la definición del valor a facturar por el periodo conciliado.

12.3.7 Situaciones anormales, incidentes y/o problemas presentados.

Adicionalmente, se han identificado algunas[184] sedes con servicio de telefonía IP que requirieron un tratamiento particular en la migración a un nuevo contrato u operador. Sumado a esto se requirió también terminar de modelar y probar una nueva configuración de DNS que fue confirmada por la SED-OTIC.

Para el corte del 31 de mayo de 2025 se depuraron sedes que en el mes anterior estaban fuera de servicio (reportadas por la SED) quedando en cero (0).

Durante el presente periodo fue necesario eliminar de las listas negras con registros PTR las siguientes direcciones IP:

NVC	181.55.78.221
CDI	186.144.176.200
CTD	186.144.177.200

Para las siguientes Direcciones IP, COMEL informó que su eliminación de la lista RATS/DYNA - SPAMHAUS no la puede garantizar.

NVC	181.55.78.218
CDI	186.144.176.2 -186.144.176.201
CTD	186.144.177.2

Cronología de novedades y problemas – Fibra Oscura COMCEL:

- Marzo - Abril 2025

Avance físico: Para finales de abril, las rutas principales (calle 63 y calle 26) tenían un avance del 85% y calle 17 un 40%. Se reportaron inconvenientes por permisos de obra y coordinación de ventanas de mantenimiento, así como problemas de compatibilidad técnica en la solución de fibra oscura. Se enfatizó la necesidad de especificar claramente las actividades para evitar confusiones en campo y asegurar la alta disponibilidad y redundancia de la solución.
Permisos y coordinación: Hubo retrasos por notificaciones tardías para tramitar permisos en calle 63 y 17, lo que impidió realizar actividades programadas. Se recomendó mayor claridad y anticipación en la comunicación de actividades de fibra oscura.

- Mayo 2025

Certificaciones y migraciones: Se avanzó en certificaciones de tramos de fibra oscura, aunque persistieron inconvenientes con permisos de infraestructura y entrega de equipos. Persistían pendientes 18 últimas millas por falta de respuesta de infraestructura. Se implementaron planes alternativos para evitar impactos en la continuidad del servicio.
Rediseños y cambios de ruta: Se reportaron novedades por cambios de ruta en planta externa debido a obras en calle, que fueron gestionadas en tiempo real con rediseños para optimizar tiempos. Estas novedades se consideraron superadas a inicios de mayo.
Módulos SFP y datacenters: Persistía la adquisición pendiente de módulos SFP para datacenters, lo que limitaba la conexión completa de servicios. Mientras tanto, se avanzaba con los módulos disponibles para habilitar parcialmente la conectividad.

- Junio 2025

[184] *A 31/03/2025 no había certeza de cuáles eran las sedes con telefonía IP. Por esto interventoría solicitó el 31/03/2025 a supervisión la aclaración por correo electrónico con asunto "**Aclaración sobre servicios de telefonía IP para garantizar continuidad en fase de transición**"*

Fallas técnicas: Se reportó una falla en el módulo SFP en el tramo Calle 63 – Calle 17, requiriendo cambio de elemento y la implementación de una solución con atenuador. Se programó visita técnica simultánea para el 24 de junio en ambos puntos.
Redundancia y pruebas: Se discutió la importancia de la redundancia en los enlaces de fibra oscura y la necesidad de pruebas de conmutación. Se detectaron problemas de atenuación en el brazo de Calle 63, que requirieron ajustes y recertificación. Se mencionó preocupación por la recurrencia de fallas en operación y la necesidad de identificar si afectan el brazo principal o el backup.
Documentación y operación: Se trabajó en la activación del brazo de fibra oscura entre calles 63 y 17, con el objetivo de finalizar antes del 30 de junio. Persistieron retos en la documentación y cierre de casos, así como en la coordinación de ventanas de mantenimiento y pruebas de saturación.
Caídas y traslados: Se reportaron caídas de enlaces por falla de fibra óptica, con indisponibilidades de hasta 60 horas. En algunos casos, fue necesario gestionar traslados internos de fibra por compartir ductería con otros sistemas, lo que generó riesgos de afectación al servicio.

- Observaciones finales

Los principales problemas estuvieron relacionados con permisos, compatibilidad de equipos, adquisición de módulos SFP, fallas técnicas (SFP, atenuación, caídas), documentación y coordinación de actividades.
La solución de fibra oscura contempló redundancia y alta disponibilidad, pero su operación efectiva dependió de superar estos retos técnicos y administrativos.

12.3.8 Medidas correctivas aplicadas y pendientes.

Derivado del seguimiento desarrollado al contrato objeto de interventoría, la interventoría ha desarrollado diferentes acciones y gestiones preventivas y correctivas, con el fin de absolver, colaborar, controlar, exigir, prevenir, solicitar, verificar e informar en las diferentes actividades técnicas, financieras, contables, jurídicas, administrativas y ambientales; entre ellas se describen algunas correspondientes a COMCEL en el numeral 5.5 MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS del presente informe.

Así mismo, la interventoría ha informado a la entidad la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza COMCEL, de los cuales se detalla en el numeral 12.5.3 Informes de Presunto Incumplimiento, así como su trazabilidad en el numeral 7.2.2. Informes de Presunto Incumplimiento del presente informe.

12.4 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO

12.4.1 Ejecución Presupuestal y Seguimiento a las Ofertas Económicas.

En cumplimiento del Contrato de conectividad, para el período reportado no se han adelantado pagos por los servicios prestados por el contratista.

Valor Total Contrato (IVA Incluido)	Periodo	FACTURA			Valor Pagado	Fecha de pago
		Valor	Factura	Fecha Factura		
$25.635.053.637	Enero/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Febrero/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Marzo/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Abril/2025	$0	NA	NA	$0	NA

Valor Total Contrato (IVA Incluido)	Periodo	FACTURA			Valor Pagado	Fecha de pago
		Valor	Factura	Fecha Factura		
	Mayo/2025	$0	NA	NA	$0	NA
	Junio/2025	310.072.397,00	*	*	$0	NA
TOTAL:		$0			$0	

(*) La factura por concepto de instalación, conectividad y seguridad en la nube, no fue generada de acuerdo a los valores conciliados con la interventoría dentro de los plazos establecidos en el cronograma para la radicación de FURC contratistas y proveedores establecidos por la SED.

Tabla 138. Ejecución Presupuestal COMCEL

El valor conciliado para factura es el resultado de la suma de los servicios de instalación, servicios de conectividad (internet y datos) y servicios de seguridad en la nube (excluido de IVA) descontando los valores de acuerdos de niveles de servicio (ANS) descontados, a saber:

COMCEL				
ITEM	VALOR SIN IVA	VALOR IVA	VALOR CON IVA	VALOR A FACTURAR
Servicio de instalación (+)	250.572.824,00	47.608.837,00	298.181.661,00	
Valor a facturar Servicio de Instalación				298.181.661,00
Servicio de conectividad (+)	6.899.521,00	1.310.909,00	8.210.430,00	
Compensación por ANS (-)	218.780,00	41.568,00	260.348,00	
Valor a facturar Servicio de Conectividad				7.950.082,00
Servicio de seguridad en la nube excluido IVA (+)	4.083.450,00	-	4.083.450,00	
Compensación por ANS (-)	142.796,00	-	142.796,00	
Valor a facturar Servicio de Seguridad en la Nube - Excluido IVA				3.940.654,00
TOTAL A FACTURAR COMCEL	261.194.219,00	48.878.178,00	310.072.397,00	310.072.397,00
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.				

Tabla 139. Valores conciliados para primer pago - COMCEL

12.4.2 Actas de conciliación para facturación

Al cierre del período se han elaborado y suscrito actas de conciliación [185] para el componente de instalación y de O&M para soportar facturación de los contratistas correspondientes al mes inmediatamente anterior, así:

- Acta de reunión mensual para conciliación de ANS y servicios de instalación No.001
- Acta de interventoría para autorizar pago No. 001
- Acta de recibo a satisfacción No. 001

Las proyecciones de facturación se actualizan permanentemente en la base de datos y serán la base para autorizar la facturación en el siguiente mes.

12.5 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO.

12.5.1 Estado de las garantías.

La interventoría mediante comunicación con Radicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-005 del 30 de enero de 2025, realizó el análisis de las garantías cargadas en el SECOP II por parte del Contratista COMCEL[186] y emitió su concepto con las siguientes características:

[185] *Anexo34. Actas Conciliacion*
[186] *Anexo9. Contrato y Acta de Inicio Contratistas*

AMPAROS	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA		MONTO ASEGURADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. 4183192 Anexo 0	26/12/2024	01/07/2026	$ 5.127.010.728
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		26/12/2024	31/12/2028	$ 1.281.752.682
CALIDAD DEL SERVICIO		26/12/2024	01/07/2026	$ 5.127.010.728
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. 013000994434 Anexo 0	26/12/2024	31/12/2025	$ 1.281.752.682
NOTA	CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7167237 --- OBJETO; PRESTAR LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN LOS TRES NIVELES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LA ZONA ADJUDICADA. - ZONA 3 ... ASEGURADO/BENEFICIARIO: BOGOTA DISTRITO CAPITAL. / SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DIRECCIÓN AVENIDA EL DORADO No. 66-63, TELEFONO 3241000			

Tabla 140. Garantía Única Contrato Comcel

Conforme al contenido de la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, Se informa que, la Interventoría verificó con la Compañía SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A., que funge como garante, la legalidad de la expedición de las pólizas y sus certificados son los que se observan a continuación:

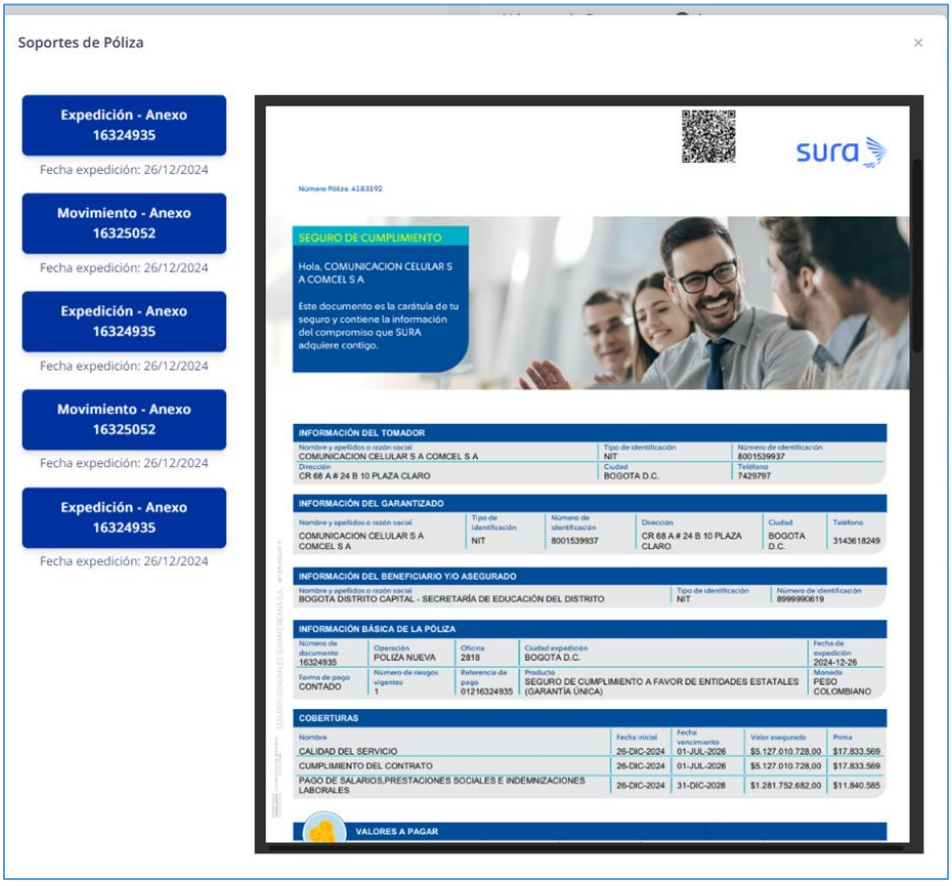


Ilustración 33. Soporte Garantía Única COMCEL (a)

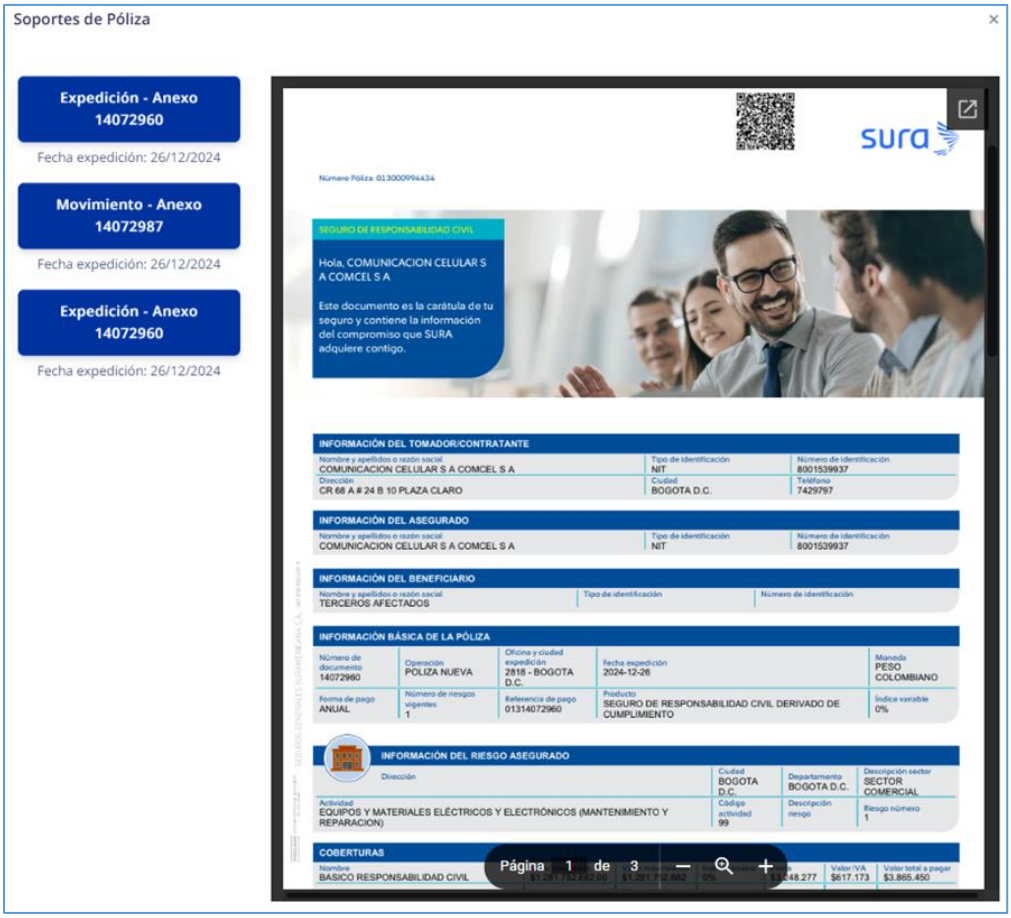


Ilustración 34. Soporte Garantía Única COMCEL (b)

Así las cosas, la interventoría se permite informar que, una vez surtido el proceso de verificación, se pudo establecer que, a la fecha del presente informe, las garantías cumplen con lo establecido legal y contractualmente.

12.5.2 Emisión de Conceptos.

A corte del presente informe, no se emitieron conceptos con contenido jurídico en relación con el contratista COMCEL.

12.5.3 Informes de Presunto Incumplimiento.

La interventoría ha informado a la entidad la ocurrencia de situaciones constitutivas de presuntos incumplimientos en cabeza del contratista COMCEL, de los cuales se detalla la trazabilidad en el numeral 7.2.2. Informes de Presunto Incumplimiento del presente informe, a continuación, se resume el estado de los presuntos incumplimientos a la fecha del presente informe:

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
1	MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-043	20/03/2025	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista COMCEL por la no entrega del informe mensual correspondiente al periodo enero de 2025 en condiciones de cantidad y calidad que satisfagan lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237 de 2024 y sus anexos	SUBSANADO La interventoría solicitó a SED el 12/05/2025 no dar inicio a la actuación administrativa, dado que el presunto incumplimiento quedó subsanado. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-061
2	MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-063	28/05/25	La Interventoría informó a la entidad el presunto incumplimiento en cabeza del contratista COMCEL pues culminado el plazo definido contractualmente para completar la implementación eficaz de la fase de transición del servicio, esto es cuatro meses a partir del acta de inicio o lo que lo mismo hasta el 21 de mayo 5, la misma no se cumplió por parte del contratista, COMCEL y en suma tampoco se ha dado cumplimiento a la entrega documental completa en calidad y cantidad del protocolo de recepción de los nuevos servicios para sedes educativas, generando como resultado, con corte al 27-05-2025, la cantidad de CERO (O) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 3	NO SUBSANADO
	JUNIO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-073	24/06/2025	ACTUALIZACIÓN No.1 INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO COMCEL: FASE DE TRANSICIÓN Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	

Tabla 141. Informes de presunto incumplimiento COMCEL

Mediante correo electrónico de 3/04/25, la interventoría solicitó al contratista la presentación con las correcciones del informe mensual de enero de 2025 y se le recuerda que estos informes deben ser presentados con oportunidad, calidad y contenido en acatamiento de los lineamientos establecidos en el anexo técnico de conectividad, a lo cual el contratista se pronunció mediante comunicado del 16/04/25 manifestando su preocupación y rechazo frente a las consideraciones de la Interventoría dentro del presente caso, pues en su sentir las causas por las cuales se estaría en un presunto incumplimiento están asociadas a requisitos formales que provienen de la cosecha del Interventor, y no están así consignados en los documentos contractuales.

A lo que la interventoría mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-069 del 23/04/25, le advirtió a COMCEL, entre otros análisis jurídicos que, el informe de presunto incumplimiento puesto en conocimiento de la SED se estructuró jurídica y contractualmente conforme a lo descrito en los Manuales de Contratación e interventoría de la Entidad, así como en lo estipulado en el Contrato No. CO1.PCCNTR.7167237 de 2024, en aplicación del principio de tipicidad que debe gobernar todas las actuaciones dentro del procedimiento administrativo sancionatorio por lo que su misiva no revuelve el requerimiento realizado, ni subsana y/o corrige los hechos motivadores del informe de presunto incumplimiento remitido a la SED, mediante comunicado No. INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-043, por lo que el mismo se ratifica y se le reitera el requerimiento inicial de solicitud al Contratista COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A., para que se haga entrega a satisfacción de la interventoría, para su aprobación, el Informe de Gestión Mensual no solo de enero de 2025 sino los subsiguientes.

Finalmente, el contratista mediante correo electrónico del 29/04/25 pone en conocimiento de la interventoría los ajustes al informe de enero de 2025, el cual una vez revisado por el equipo de la

interventoría mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-076 del 30/04/25 se da concepto CUMPLE, por lo que la primera semana del mes de mayo de 2025 la interventoría le solicitó a la entidad el archivo de la actuación administrativa mediante la comunicación INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-061.

12.5.4 Modificaciones Contractuales.

Durante el periodo reportado no se emitieron conceptos jurídicos relacionados con alguna modificación contractual para el contrato de COMCEL

12.5.5 Revisión Estado Actual COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A.

En concordancia con las obligaciones que se derivan del Contrato de Interventoría, durante el mes de junio de 2025 se procedió a realizar la verificación del estado de la sociedad comercial ejecutora del proyecto COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A. zona 3, estableciéndose que se identifica con el NIT. 800153993, legalmente constituida en la Notaría 15 de Santa Fe de Bogotá del 14 de febrero de 1.992, inscrita el 18 de febrero de 1.992 bajo el número 356.007 del libro IX, Cuenta con una duración hasta el 14 de febrero de 2082 y se encuentra representada legalmente por SANTIAGO PARDO FAJARDO identificado con Cédula de ciudadanía número 80425417, dicho Representante Legal cuenta con plenas facultades para actuar dentro de la ejecución del Contrato CO1.PCCNTR.7167237 de 2024, sin que se requiera autorización adicional para tal efecto. Anexo 27. Revisión del Estado Jurídico Actual

Por lo que para el mes de junio de 2025 se informa que el Contratista ejecutor del proyecto COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A. zona 3 mantiene sus condiciones jurídicas y las mismas a la fecha de presentación de este informe no han variado.

Así mismo se verificó para el Contratista:

Aspecto verificado	Estado	Soportes	Fecha de consulta
Reporte en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República	No se encuentran reportados ni la empresa ni sus representantes legales	-Anexo 27. Consultas Boletín de Responsables Fiscales – Contratista - Anexo 27. Consultas Boletín de Responsables Fiscales - Rep. Legales	30/06/25
Antecedentes Procuraduría General de la Nación	No reportan antecedentes representantes legales ni contratista	-Anexo 27. Consulta Antecedentes Disciplinarios - Representante Legal. -Anexo 27. Consulta Antecedentes Disciplinarios Contratista	30/06/25
Antecedentes Penales	Representantes legales no reportan antecedentes	Anexo. Antecedentes Penales Rep. Legal COMCEL	30/06/25
Sistema Nacional de Medidas Correctivas	Representantes legales no reportan medidas correctivas	Anexo 27. Consulta Medidas Correctivas - COMCEL	30/06/25
Habilitación provisión redes y servicios de telecomunicaciones	Se encuentra habilitado en los términos acreditados ante la Entidad con la oferta	Anexo 26. Consulta Registo de TIC	30/06/25

Tabla 142. Verificación de la Revisión del Estado Actual de COMCEL

12.5.6 Seguimiento de riesgos

La interventoría realiza seguimiento constante del proyecto e informa de manera permanente las alertas al contratista y a la SED, tal como se evidencia en los diferentes numerales del presente informe. Así mismo a corte del presente informe, el seguimiento al monitoreo de riesgos realizado al contratista se registra a continuación:

Periodo	Fecha	Seguimiento
FEBRERO 2025	24/02/25	Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-028, y teniendo en cuenta que a la fecha, el contratista no ha registrado el seguimiento a los riesgos en el informe mensual de enero de 2025, conforme se solicitó en las observaciones, la interventoría remitió la matriz de riesgos correspondientes al contrato CO1.PCCNTR.7167237, para que sean adicionadas a los informes mensuales correspondientes, y con el fin de que el contratista presente y justifique cómo CUMPLE sus obligaciones en el período correspondiente, junto con los soportes correspondientes. La interventoría REITERO, SOLICTO y EXIGIO al contratista para que presente las subsanaciones (incluida la matriz de riesgos diligenciada) de forma INMEDIATA.
MARZO 2025	Informes mensuales	Seguimiento de riesgos en los informes mensuales del contratista, siendo que las observaciones sobre la matriz de riesgos persisten
ABRIL 2025	23/04/25	La interventoría llevó a cabo mesa de trabajo con el fin de resolver duras en el diligenciamiento de la matriz de riesgos y soportes y con el objetivo de que el contratista realice el monitoreo y seguimiento a los riesgos de su contrato.
	27/04/25	La interventoría realizó mesa de trabajo, teniendo en cuenta la reunión previa, con el fin de que el contratista evidenciara el seguimiento a los riesgos del proyecto. Es preciso tener en cuenta que para el informe mensual el contratista debe registrar en el informe del mes de abril, la matriz de riesgos contractual debe documentar las evidencias del monitoreo realizado a cada riesgo que aplica para el periodo del informe.
MAYO 2025	Informes mensuales	Seguimiento de riesgos en los informes mensuales del contratista, siendo que las observaciones sobre la matriz de riesgos persisten
	20/05/25	La interventoría citó al contratista a reunión de seguimiento al monitoreo de riesgos, reunión a la cual, COMCEL no se presentó
	20/05/25	Teniendo en cuenta que COMCEL no se presentó a la reunión de monitoreo de riesgos de 20/05/25, la interventoría realizó llamado de atención, conminando al contratista a la presentación del seguimiento realizado a la matriz de riesgos en cada uno de los informes mensuales, en los siguientes términos: "*teniendo en cuenta que el pliego de condiciones en su numeral 9. RIESGOS ASOCIADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS – ANEXO No. 5, el cual hace parte integral del del contrato de COMCEL, ETB y UT SED, Indica lo siguiente:* *"La Matriz de Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos".* *Además, en concordancia con lo establecido en el numeral 9 de la Sección 4.6.2. Obligaciones de Carácter Administrativo de interventoría en el Anexo Técnico …, que refiere:* *"9. Monitorear los Riesgos identificados para los contratos principales de conectividad y revisar la efectividad y el desempeño de los controles implementados para su gestión y mitigación. Para este efecto, debe: (i) asignar responsables; (ii) fijar fechas de inicio y terminación de los controles propuestos; (iii) señalar la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo".* *Aunado a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011…* *Razón por la cual, es que desde la Interventoría se le solicita al contratista, en ejercicio de sus compromisos contractuales, la entrega a la interventoría del informe mensual*

Periodo	Fecha	Seguimiento
		de gestión en el cual se dé cuenta del seguimiento periódico realizado a la matriz de riesgos, documento este que hace parte integral del cada contrato de COMCEL, ETB y UT SED, junto con las evidencias y/o soporte de que periódicamente realizan el monitoreo a cada uno de los riesgos detallados en dicha matriz y asignados desde la etapa precontractual. *Es de advertir que, esta información con sus evidencias es fundamental para la verificación, seguimiento y control que realiza la interventoría al contrato. Así las cosas, de no presentarlas en las reuniones citadas por interventoría para tratar este asunto, las mismas deben sí o sí ser documentadas y presentadas (por cada mes dese el inicio del contrato, en el mismo archivo) como anexo al informe mensual de gestión del periodo 01 al 31 de mayo de 2025, y seguidamente en adelante cada mes".*
JUNIO 2025	Informes mensuales	La interventoría convocó al contratista COMCEL a una reunión de seguimiento al monitoreo de riesgos, en la cual se brindó orientación sobre el diligenciamiento adecuado de la matriz de riesgos y la inclusión de los respectivos soportes. Adicionalmente, en la mesa de trabajo realizada el 27 de junio de 2025, se solicitó al contratista evidenciar el seguimiento a los riesgos del proyecto, reiterando que para todos y cada uno de los informes mensuales se debe incluir la matriz de riesgos contractual debidamente actualizada, acompañada de las evidencias del monitoreo realizado a cada riesgo aplicable durante el periodo reportado.
	27-06-2025	Se realizó comité operativo semanal y de seguimiento mensual, en donde se informó acerca de la falla en los módulos de fibra oscura causada por una sobrepotencia óptica en los enlaces, es decir, los niveles de señal óptica recibida estaban por encima de los rangos recomendados por los equipos terminales. Esta condición puede causar errores de transmisión, pérdida de paquetes o incluso daños en los módulos ópticos de los equipos activos. Para mitigar este problema, COMCEL implementó atenuadores ópticos en los puntos de conexión afectados. Los atenuadores permitieron reducir la potencia de la señal recibida a niveles seguros y dentro de las especificaciones técnicas de los módulos, estabilizando así la operación de los enlaces y evitando fallas recurrentes en la transmisión de datos.

Tabla 143 Seguimiento al monitoreo de riesgos de COMCEL

12.6 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO.

12.6.1 Control de personal

A continuación, se muestra el equipo mínimo[187] presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría que cumple con lo requerido en el numeral 21 EQUIPO DE TRABAJO del Anexo Técnico:

ID	NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO
1	CAROLINA MARTINEZ NAGLES	Gerente de Proyecto
2	DAVID ALEJANDRO SALAZAR CASTELBLANCO	Coordinador Técnico
3	LUISA FERNANDA MENDEZ MALDONADO	Ingeniero de calidad y soporte de servicio
4	FABIAN GONZALEZ AVILA	Ingeniero de seguridad de la información

Tabla 144. Equipo mínimo COMCEL

A continuación, se describe la trazabilidad de aprobación del personal presentado por el Contratista:

Entregable	Entregables Contratista	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
Gerente de Proyecto	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	29-30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-005 de 30/01/25	**CUMPLE**
Coordinador Técnico	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	29-30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-005 de 30/01/25	**CUMPLE**
	17/06/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-133 de 24/06/25	NO CUMPLE

[187] *Anexo18. Documentos de Planeación*

Entregable	Entregables Contratista	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
		(Respuesta a solicitud de reemplazo profesional)	
Ingeniero de calidad y soporte de servicio	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	29-30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-005 de 30/01/25	**CUMPLE**
Ingeniero de seguridad de la información	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	29-30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-005 de 30/01/25	**CUMPLE**
	27/05/25 y alcance 1 Solicitud reemplazo	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-106 de 27/05/25	**CUMPLE**

Tabla 145. Aprobación Equipo mínimo COMCEL

En seguimiento a las obligaciones establecidas en el numeral *18.1 Procedimiento de Soporte* del Anexo Técnico, según la cual, "*(E)l contratista debe documentar los casos en la herramienta de Mesa de Soluciones de la secretaría y las tareas y responsabilidades de esa actividad debe ser documentadas por el ingeniero residente como punto de enlace y control de esta tarea.*" la Interventoría solicitó al Operador mediante correo electrónico del 11/04/25 con asunto "Confirmación Ingeniero Residente para O&M", confirmar el nombre del Ingeniero Residente. Ante lo cual COMCEL confirmó mediante correo electrónico la asignación de Diana Caterine Olarte Pedraza (correo electrónico: diana.olarte@claro.com.co).

En correo electrónico de 22/05/25 con asunto. "*SECRETARÍA DE EDUCACIÓN: Atención NOC Remoto – Claro"*, COMCEL informó sobre la renuncia de la Ingeniera Diana Olarte, por lo tanto, a partir de 22/05/25 el Ingeniero Residente para O&M de COMCEL será la ingeniera Natali Mejía (correo electrónico: Maria.Mejia.ext@claro.com.co)

En virtud del cumplimiento por parte del Contratista COMCEL, del porcentaje de mujeres, que deben estar vinculadas en la ejecución del Contrato Estatal No. CO1.PCCNTR.7167236 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:

Periodo	Cantidad Personal	Total Personal Mujer	Total Personal Hombre	Porcentaje de mujeres vinculadas
Enero 2025	4	2	2	50%
Febrero 2025	4	2	2	50%
Marzo 2025	4	2	2	50%
Abril 2025	4	2	2	50%
Mayo 2025	4	2	2	50%
Junio 2025	4	2	2	50%

Tabla 146. Porcentaje de mujeres vinculadas COMCEL

Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-096 de 21/05/25 reiterada mediante comunicación INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-130 del 20/06/25 y correo electrónico del 27/06/25, la interventoría le solicitó a COMCEL, la actualización semestral de la certificación que da cuenta del cumplimiento del parágrafo primero del artículo 3 del Decreto 332 de 2020, modificado por el artículo 2 del Decreto 634 de 2023, incluyendo: certificación firmada por cada

mujer contratada donde manifieste su vinculación directa a la ejecución del contrato y evidencia del registro de dichas contrataciones en la plataforma Bogotá Trabaja, a través del siguiente enlace: https://bogotatrabaja.gov.co/procesos/. y a la fecha del presente informe el contratista no aportado la actualización semestral respectiva.

12.6.2 Control de pago de seguridad social

Se informa que, el Contratista presentó los certificados de cumplimiento de las obligaciones contenidas en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, para los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2025[188], en lo que respecta al pago de salarios, prestaciones sociales, afiliación y pagos de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARP –SENA, ICBF, Cajas de Compensación, Subsidio Familiar, y certificación de los Aportes Parafiscales, por lo que los documentos cumplen con los requisitos y exigencias del caso, para evidenciar el paz y salvo del Contratista con sus obligaciones por dicho concepto.

NOTA: Se aclara que el seguimiento a la presente obligación se realiza con el informe del contratista del mes anterior (Informe del contratista correspondiente al mes de mayo de 2025); en el entendido que los tiempos no coinciden para la remisión de los informes. Así mismo, se indica que la certificación del cumplimiento del sistema de seguridad es mes vencido.

12.7 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL y SST

12.7.1 Componente Ambiental

Teniendo en cuenta el anexo técnico de CONECTIVIDAD SED y la CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES, 6.6 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN AMBIENTAL del Contrato No. CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167237 DE 2024 - COMCEL, esta Interventoría revisó y aprobó el Plan de Manejo Ambiental, así:

Requisito	Entrega	Fecha de entrega	Concepto de interventoría	Fecha	Estado
Plan de manejo ambiental	E1	25/1/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-004	29/1/2025	Cumple

Tabla 147. Trazabilidad Plan de Manejo Ambiental COMCEL

La interventoría ha realizado las siguientes actividades de seguimiento al componente ambiental del contratista:

Periodo	Fecha	Seguimiento
MARZO 2025	28/03/25	Se realizó una jornada de verificación de los soportes documentales y demás evidencias de la implementación del PMA sin embargo, se observa que la gestión de residuos no contempla acciones concretas para el tratamiento de residuos especiales como RAEES por lo cual se realizaron recomendaciones que orienten el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental presentado por el contratista y aprobado por interventoría.
ABRIL 2025	14/04/25	Se remitió el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-061 en el cual la interventoría establece una herramienta de seguimiento mensual para garantizar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el componente ambiental a fin de contar con un registro mensual de la adecuada gestión de residuos y las acciones encaminadas a cumplir con el PMA presentado por el contratista y aprobado por interventoría.

[188] *Anexo04. Seguridad Social y Parafiscales*

MAYO 2025	Informes Mensuales	Se verificó el informe del contratista del mes de abril encontrando que las evidencias presentadas por el contratista no corresponden a dicho periodo ni se realiza a través del formato de seguimiento sugerido por la interventoría. Interventoría continúa a la espera de subsanación del informe.
JUNIO 2025	Informes Mensuales	En la revisión del informe mensual de mayo del Contratista se evidencia el formato HSEQ-026-FORMATO SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SST diligenciado, con las correspondientes evidencias de cumplimiento. 

Tabla 148.Seguimiento Componente Ambiental COMCEL

12.7.2 Componente SST

En cumplimiento de la CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES, 6.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE SERVICIOS RELACIONADAS CON SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) del Contrato CO1.PCCNTR.7167237 DE 2024 suscrito por COMCEL se evidenció el cumplimiento del documento con la Identificación de peligros y valoración de riesgos vigente *y el* Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST así:

Requisito	Entrega	Fecha de entrega	Concepto de interventoría	Fecha	Estado
Plan de trabajo anual SST y matriz de riesgos vigente	E1	7/2/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-017	12/2/2025	No cumple
	E2	18/2/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-029	25/2/2025	Cumple
	E3	21/2/2025			

Tabla 149. Trazabilidad entregables SST COMCEL

Con el fin de evidenciar el cumplimiento, la interventoría ha realizado las siguientes actividades de seguimiento al componente SST del contratista:

Periodo	Fecha	Seguimiento
MARZO 2025	28/03/25	Mediante jornada de verificación de los soportes documentales y demás evidencias de la implementación del SG SST con fecha del 28 de marzo de 2025, se evidenció la realización de actividades como: inducción, realización de exámenes ocupacionales, entrega de EPP frente a lo cual se hicieron recomendaciones puntuales a fin de que el Contratista de cumplimiento a los estándares mínimos aplicables para salvaguardar la salud de sus trabajadores.
ABRIL 2025	14/05/25	Para el periodo de Abril no ha sido posible verificar las acciones del plan de anual de trabajo y los controles implementados para minimizar riesgos debido a que no se han presentado suficientes evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de esta obligación, en ese sentido la interventoría remitió el comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-061 en el cual la interventoría establece una herramienta de seguimiento mensual para la consolidación de indicadores mínimos SST, ejecución del plan de trabajo anual y plan de capacitaciones, novedades de ingreso de personal, cumplimiento del plan de capacitación, entre otras.
MAYO 2025	Informes Mensuales	En el informe de mayo las evidencias SST y ambiente debían consolidarse en el formato de seguimiento entregado por interventoría y debe mantener relación con el resumen de

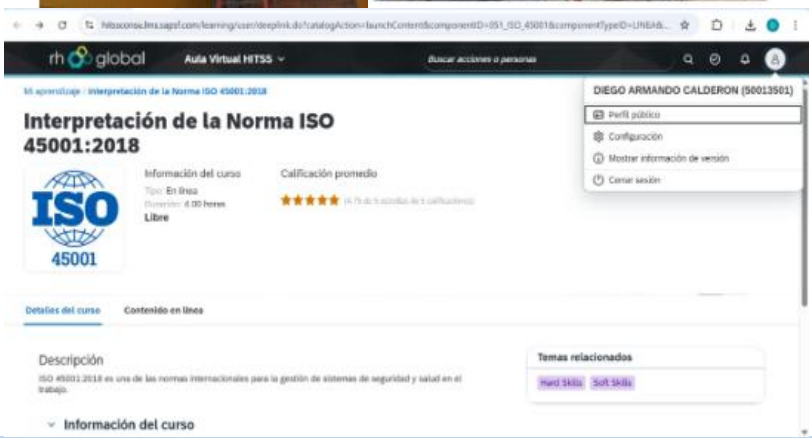
Periodo	Fecha	Seguimiento
		actividades descritas en este apartado ya que se encuentra información de meses anteriores al reportado, situación que fue observada al contratista. Finalmente, previa autorización de ingreso a los establecimientos educativos, la interventoría ha verificado afiliación y pago de ARL del personal de campo programado por el Contratista.
JUNIO 2025	Informes Mensuales	En el formato HSEQ-026-FORMATO SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SST del informe mensual de mayo, se evidencia el cumplimiento del componente SST.  

Tabla 150.Seguimiento Componente SST UTSED

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

13.1.1 Técnico

La Interventoría desde febrero de 2025 al 30 de junio de 2025 tramitó ante la SED los permisos de acceso para 754 ID SED.

Debido a la falta de calidad y suficiencia de la información contenida en los informes de factibilidad y documentos de recepción de servicios presentados por el Contratista, la Interventoría realizó no sólo la revisión sobre estos entregables, sino que también realizó diferentes mesas técnicas que incluyeron la participación de personal de campo del Contratista con el fin de socializar el diligenciamiento de los formatos de factibilidad, lecciones aprendidas en campo y causales de rechazo de los formatos adicionales a la retroalimentación entregada con cada sede. En consecuencia, en diferentes oportunidades se ha solicitado al contratista atender los requerimientos de subsanación de los entregables conforme a sus obligaciones contractuales incluidas en el Anexo Técnico de Conectividad, guardando diligencia, oportunidad y calidad en la presentación de estos documentos.

Desde el componente de seguridad de la información, la interventoría ha emitido observaciones, conceptos y recomendaciones a cada uno de los contratistas para asegurar el cumplimiento de las mejores prácticas, y de esta manera minimizar los riesgos que afecten la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información del contrato y de los servicios prestados.

Se evidencia la falta de análisis minucioso del Anexo Técnico de Conectividad SED por parte de los tres contratistas, debido a las reiteradas devoluciones efectuadas por parte de la interventoría a los entregables de los documentos de planeación (plan de trabajo detallado, cronograma, entre otros) y la documentación de las hojas de vida presentados por los contratistas.

Durante el presente mes, se presentaron reprocesos de verificaciones sobre los entregables, debido a insuficiencia en los mismos pese a la realización de reuniones previas de socialización en las cuales se expuso al Contratista la forma detallada del proceso de revisión realizado por la Interventoría y las causales de rechazo que se han presentado.

13.1.2 Jurídico

Para el mes de junio de 2025, se concluye que la Garantía Única de Cumplimiento a Favor de Entidades Estatales aportada por la interventoría cumple con lo establecido legal y contractualmente.

Para el mes de mayo de 2025, se concluye que la interventoría dio cumplimiento a sus obligaciones contractuales relacionadas con el pago de la Seguridad Social y de los Aportes Parafiscales de sus trabajadores y al cumplimiento de ley relacionado con actividades SST.

13.1.3 Financiero

Para el cierre del periodo de junio de 2025 no se encuentran pendientes de pago facturas de periodos anteriores.

13.1.4 Administrativo

La Interventoría durante el período del presente informe, ha realizado seguimiento y control de documentos, comunicaciones, así como de los plazos contractuales del Contrato de Interventoría y de los Contratistas, para lograr no sólo cumplir con las obligaciones, sino cumplir con el fin de los Contratos respectivos.

13.1.5 Ambiental

Para este periodo la interventoría cumple con el Plan de Manejo Ambiental en los programas de capacitación y sensibilización, así como en el seguimiento de consumo de energía en los hogares.

13.2 CONTRATO Z1 – ETB

13.2.1 Técnico

- La ejecución técnica de ETB alcanzó 157 actas de inicio de O&M firmadas de un total de 253. 4 sedes continúan suspendidas por causas externas.
- Persisten pendientes en la aprobación de documentos técnicos y actas, principalmente por observaciones de la interventoría y la necesidad de subsanaciones en línea para cumplir requisitos contractuales.
- El monitoreo de sedes mostró deficiencias en la visibilidad de canales de internet para backup cuando se activa el enlace de respaldo. Para resolverlo el contratista está implementando direcciones IP tipo loopback.
- Se identificaron configuraciones heredadas de QoS que se mantendrán activas para validación de su continuidad por SED-OTIC durante el segundo semestre de 2025.
- La conciliación de ANS requiere trabajar no solo con la fuente de información de DEXON, sino tener en cuenta las evidencias de la plataforma de mesa de soporte del contratista, lo que hace demorado el proceso.
- La coordinación diaria entre equipos técnicos de ETB e interventoría ha sido clave para acelerar la revisión y subsanación de entregables técnicos.
- La integración de herramientas de monitoreo y documentación ha mejorado la trazabilidad y la gestión de incidencias técnicas, aunque se identifican oportunidades de optimización en la generación de reportes y conciliaciones.

13.2.2 Jurídico

- ETB manifestó restricciones para compartir documentación interna relacionada con buenas prácticas, para lo cual interventoría permitió presentar la información de forma virtual en sesiones de teams demostrativas y grabadas, sin la entrega de documentos.
- La garantía única cumple con los requisitos legales.

- No se presentaron modificaciones contractuales durante el periodo.
- Durante el presente periodo se actualizó el informe de presunto incumplimiento relacionado con el protocolo de recepción de servicios y la fase de transición.
- ETB mantiene la necesidad de consultas jurídicas internas para definir de su lado una propuesta de los criterios de reconocimiento de valores de facturación por servicios mensuales recurrentes.
- El cumplimiento contractual se ha visto afectado por retrasos en la radicación y aprobación de informes mensuales, lo que ha requerido ajustes en estrategias y cronogramas asegurar la facturación oportuna.
- Para Zona 1, se dio aplicación al concepto de interpretación de la SED-OTIC relacionado con el reconocimiento de los servicios mensuales a partir del inicio de O&M con lo cual se estimó el ANS de aprovisionamiento por la entrada tardía de O&M de los servicios contratados.

13.2.3 Financiero

- En cumplimiento del Contrato de prestación de servicios y del Anexo Técnico, para el período reportado se adelantó facturación y pagos por los servicios prestados por el contratista por valor de 12.431.827,00 el cual corresponde a un porcentaje de ejecución respecto al valor total del contrato del 0,05%. La facturación del periodo depende de la aprobación formal de los entregables y la subsanación de observaciones, lo que puede afectar el flujo de caja del contratista
- De acuerdo con la proyección a corte de 30/06/2025 se tiente que hasta 31/12/2025 el valor facturable será de $11.755.615.841, que corresponde al 47% del valor del contrato.
- Se han implementado estrategias para priorizar la facturación de sedes con mayor avance y cumplimiento.
- La conciliación de pagos y descuentos se realiza en mesas conjuntas, permitiendo resolver diferencias y asegurar la transparencia financiera.
- Para la Zona 1, la base de datos consolidada servirá de línea base para el control de facturación por instalación y pago de servicios mensuales de conectividad.

13.2.4 Administrativo

- Se designó un nuevo Coordinador Técnico para O&M.
- El porcentaje de mujeres vinculadas cumplen con el Decreto 332 y normas vigentes.
- La revisión y aprobación de documentos del protocolo de recepción de servicios se realiza en mesas de trabajo diarias, lo que ha permitido reducir el rezago administrativo y agilizar la gestión de pendientes.
- La asignación de recursos dedicados para la revisión documental ha sido determinante para mejorar el avance hacia el logro de la totalidad de sedes en O&M.
- El uso de plataformas colaborativas ha facilitado el seguimiento de compromisos y la gestión eficiente de la documentación administrativa.

13.2.5 Ambiental

- El contratista presenta en la herramienta de reporte sugerida y diseñada por la interventoría (HSEQ-026-FORMATO SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SST diligenciado), la descripción consolidada del componente ambiental y de SST y el cual da cuenta de la información y evidencias de los componentes ambientales y de SST que se encuentran organizadas.
- ETB declaró que no se generaron residuos, ya que, en el marco de la ejecución, se deja constancia de que las cajas y empaques originales de los equipos entregados (como routers, switches y demás dispositivos de red) son dejados en custodia de las sedes receptoras, quienes conservan dichos materiales.
- Durante el periodo el contratista no reporta novedades de accidentalidad del personal.
- Durante el período la interventoría realizó la revisión de los certificados de seguridad social y alturas del personal técnico asignado a visitas, conforme el protocolo de agendamiento de visitas.
- No se reportaron incidencias ambientales durante el periodo, lo que indica cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos en el contrato.
- Las actividades de instalación se realizaron respetando los protocolos de seguridad y manejo ambiental en las sedes educativas.
- Se mantiene la obligación de documentar cualquier eventualidad ambiental y reportarla en los informes mensuales para su revisión por la interventoría.

13.3 CONTRATO Z2 – UTSED

13.3.1 Técnico

- La ejecución técnica de UT SED alcanzó 246 actas de inicio de O&M firmadas de un total de 248. 1 sede continúa suspendida por causas externas.
- La conciliación de ANS requiere trabajar no solo con la fuente de información de DEXON, sino tener en cuenta las evidencias de la plataforma de mesa de soporte del contratista, lo que hace demorado el proceso.
- Se ha identificado dentro del proceso de creación de casos proactivos que la apertura del caso de soporte en DEXON tiene diferencia de horas desde la identificación de la falla por interventoría o el mismo contratista. Esta situación puede mejorar si se automatiza la creación de casos de soporte desde la notificación de las herramientas de monitoreo.
- Se ha identificado dentro del proceso de creación de casos proactivos que la apertura del caso de soporte en DEXON tiene diferencia de horas desde la identificación de la falla por interventoría o el mismo contratista. Esta situación puede mejorar si se automatiza la creación de casos de soporte desde la notificación de las herramientas de monitoreo.

- En las tres zonas, UT SED presenta el mejor tiempo de atención y cierre de casos de soporte.

13.3.2 Jurídico

- La garantía única cumple con los requisitos legales.
- No se presentaron modificaciones contractuales durante el periodo.
- Durante el presente periodo se actualizó el informe de presunto incumplimiento relacionado con el protocolo de recepción de servicios y la fase de transición.
- Para Zona 2, se dio aplicación al concepto de interpretación de la SED-OTIC relacionado con el reconocimiento de los servicios mensuales a partir del inicio de O&M con lo cual se estimó el ANS de aprovisionamiento por la entrada tardía de O&M de los servicios contratados.

13.3.3 Financiero

- En cumplimiento del Contrato de prestación de servicios y del Anexo Técnico, para el período reportado se adelantó facturación y pagos por los servicios prestados por el contratista por valor de 769.160.812,00 el cual corresponde a un porcentaje de ejecución respecto al valor total del contrato del 3,61%. La facturación del periodo depende de la aprobación formal de los entregables y la subsanación de observaciones, lo que puede afectar el flujo de caja del contratista
- De acuerdo con la proyección a corte de 30/06/2025 se tiente que hasta 31/12/2025 el valor facturable será de $ 11.855.460.481, que corresponde al 56% del valor del contrato. La conciliación de pagos y descuentos se realiza en mesas conjuntas, permitiendo resolver diferencias y asegurar la transparencia financiera. Para la Zona 2, la base de datos consolidada servirá de línea base para el control de facturación por instalación y pago de servicios mensuales de conectividad.

13.3.4 Administrativo

- Se designó un nuevo Gerente de Proyecto para O&M.
- El porcentaje de mujeres vinculadas cumplen con el Decreto 332 y normas vigentes.
- El uso de plataformas colaborativas ha facilitado el seguimiento de compromisos y la gestión eficiente de la documentación administrativa

13.3.5 Ambiental

- El contratista presenta en la herramienta de reporte sugerida y diseñada por la interventoría (HSEQ-026-FORMATO SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SST diligenciado), la descripción consolidada del componente ambiental y de SST y el cual da cuenta de la información y evidencias de los componentes ambientales y de SST que se encuentran organizadas.
- Se evidenció la ocurrencia de un accidente laboral reportado en los tiempos estipulados ante la ARL, siendo que el trabajador se encuentra ya laborando al corte del presente informe.
- Durante el período la interventoría realizó la revisión de los certificados de seguridad social y alturas del personal técnico asignado a visitas, conforme el protocolo de agendamiento de visitas.
- No se reportaron incidencias ambientales durante el periodo, lo que indica cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos en el contrato.
- Las actividades de instalación se realizaron respetando los protocolos de seguridad y manejo ambiental en las sedes educativas.
- Se mantiene la obligación de documentar cualquier eventualidad ambiental y reportarla en los informes mensuales para su revisión por la interventoría.

13.4 CONTRATO Z3 – COMCEL

13.4.1 Técnico

- La ejecución técnica de COMCEL alcanzó 210 actas de inicio de O&M firmadas de un total de 253.
- La conciliación de ANS requiere trabajar no solo con la fuente de información de DEXON, sino tener en cuenta las evidencias de la plataforma de mesa de soporte del contratista, lo que hace demorado el proceso
- Se ha identificado dentro del proceso de creación de casos proactivos que la apertura del caso de soporte en DEXON tiene diferencia de horas desde la identificación de la falla por interventoría o el mismo contratista. Esta situación puede mejorar si se automatiza la creación de casos de soporte desde la notificación de las herramientas de monitoreo.
- COMCEL está implementando canales de internet de respaldo para las 3 sedes de nivel central, como valor agregado, dentro de su autonomía con el fin de asegurar la disponibilidad contratada. Dicha implementación requerirá de mesas de trabajo con personal de SED-OTIC para coordinar ventanas de mantenimiento y pruebas para puesta en marcha.
- El tramo de fibra óptica oscura entre la sede de Calle 63 y Calle 17 continúa con afectaciones por ruptura de hilo de fibra.
- Persisten retos en la gestión de registros de importación de equipos y en la consolidación de soportes para equipos de última milla que demuestren que los equipos implementados son nuevos y de última tecnología tercerizados, lo que afecta el cierre documental de varias sedes.

13.4.2 Jurídico

- La garantía única cumple con los requisitos legales.
- No se presentaron modificaciones contractuales durante el periodo.
- Durante el presente periodo se actualizó el informe de presunto incumplimiento relacionado con el protocolo de recepción de servicios y la fase de transición.
- El cumplimiento contractual se ha visto afectado por retrasos en la radicación y aprobación de informes mensuales, lo que ha requerido ajustes en estrategias y cronogramas asegurar la facturación oportuna.
- Para Zona 3, se dio aplicación al concepto de interpretación de la SED-OTIC relacionado con el reconocimiento de los servicios mensuales a partir del inicio de O&M con lo cual se estimó el ANS de aprovisionamiento por la entrada tardía de O&M de los servicios contratados.

13.4.3 Financiero

- En cumplimiento del Contrato de prestación de servicios y del Anexo Técnico, para el período reportado si bien la empresa ejecutó y concilió con la interventoría un valor de $310.072.397,00, no se adelantaron pagos por los servicios prestados por el contratista debido a que los valores facturados por COMCEL no coincidían con los valores conciliados previamente con la interventoría y que dicha expedición de la factura no se radicó dentro del cronograma para la radicación de FURC de contratistas y proveedores establecidos por la SED.
- La facturación del periodo depende de la aprobación formal de los entregables y la subsanación de observaciones, lo que puede afectar el flujo de caja del contratista.
- De acuerdo con la proyección a corte de 30/06/2025 se tiente que hasta 31/12/2025 el valor facturable será de $ 7.153.414.249, que corresponde al 28% del valor del contrato. La conciliación de pagos y descuentos se realiza en mesas conjuntas, permitiendo resolver diferencias y asegurar la transparencia financiera.
- Para la Zona 3, la base de datos consolidada servirá de línea base para el control de facturación por instalación y pago de servicios mensuales de conectividad.

13.4.4 Administrativo

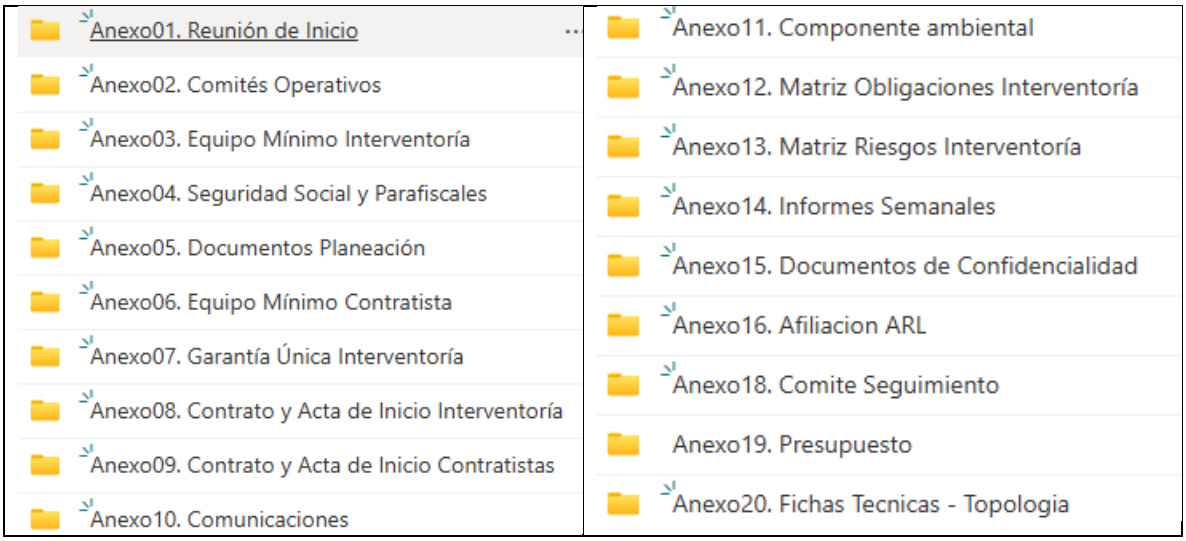
- Se designó un nuevo ingeniero residente para O&M.
- El porcentaje de mujeres vinculadas cumplen con el Decreto 332 y normas vigentes.
- El uso de plataformas colaborativas ha facilitado el seguimiento de compromisos y la gestión eficiente de la documentación administrativa

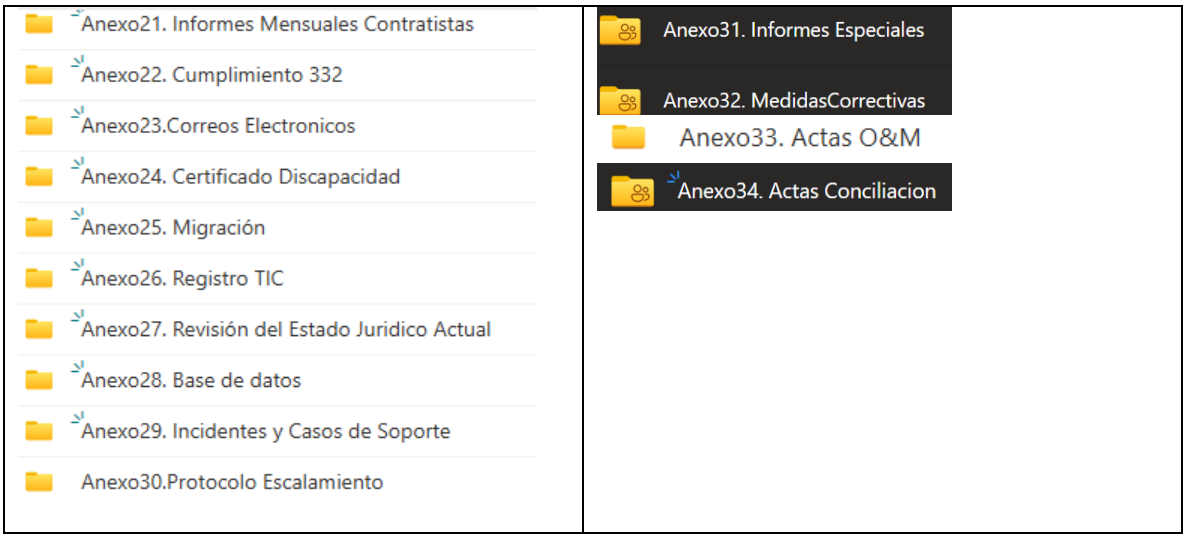
13.4.5 Ambiental

- El contratista presenta en la herramienta de reporte sugerida y diseñada por la interventoría (HSEQ-026-FORMATO SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SST diligenciado), la descripción consolidada del componente ambiental y de SST y el cual da cuenta de la información y evidencias de los componentes ambientales y de SST que se encuentran organizadas.
- Durante el periodo el contratista no reporta novedades de accidentalidad del personal.
- Durante el período la interventoría realizó la revisión de los certificados de seguridad social y alturas del personal técnico asignado a visitas, conforme el protocolo de agendamiento de visitas.
- No se reportaron incidencias ambientales durante el periodo, lo que indica cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos en el contrato.
- Las actividades de instalación se realizaron respetando los protocolos de seguridad y manejo ambiental en las sedes educativas.
- Se mantiene la obligación de documentar cualquier eventualidad ambiental y reportarla en los informes mensuales para su revisión por la interventoría.

14 ANEXOS

Los anexos del presente informe se encuentran en la carpeta compartida con supervisión en la siguiente ruta:





Para constancia firma:

Gerente de Interventoría
Eliecer Armando Mora Acosta
Consorcio Interventoría Integral SED 2024

Fin del documento.