



**CONSORCIO CONECTIVIDAD
INTEGRAL SED-2024
NIT 901903254-8**

Informe mensual 005

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA 05

Periodo: 1 al 31 de mayo 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	<u>CONTROL DEL DOCUMENTO</u>	12
1.1	INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO	12
1.2	REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO	12
1.3	DATOS DEL CONTRATO	12
1.4	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS	13
2	<u>INTRODUCCIÓN</u>	14
3	<u>OBJETIVOS DEL INFORME.....</u>	15
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	15
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
4	<u>ESTADO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA</u>	15
4.1	RESUMEN DEL CONTRATO	15
4.2	ESTADO DE LA GARANTÍA ÚNICA	16
4.3	MATRIZ DE OBLIGACIONES	16
4.4	MATRIZ DE RIESGOS.....	16
5	<u>OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO DE INTERVENTORÍA</u>	16
5.1	SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO.....	16
5.2	PLAN DE SEGUIMIENTO PARA PRÓXIMO MES	20
5.3	ACTAS DE REUNIÓN.....	21
5.3.1	REUNIÓN DE INICIO	21
5.3.2	COMITÉ DE SEGUIMIENTO (MENSUAL)	21
5.3.3	COMITÉ OPERATIVO (SEMANAL).....	23
5.3.4	MESAS DE TRABAJO	24
5.4	NOVEDADES DEL PERIODO	34
5.5	MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS	37
5.6	BASE DE DATOS CONSOLIDADA.....	49
5.6.1	SEDES FUERA DE SERVICIO	49
5.6.2	PROYECCIÓN DE FACTURACIÓN POR ZONA.....	50
5.7	SEGUIMIENTO Y CONCILIACIÓN DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO	50
6	<u>OBLIGACIONES COMPONENTE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA</u>	51
6.1	ESTADO DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA Y EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	51
6.2	SUSTENTACIÓN PARA PAGO DEL PERIODO	53
6.3	SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO	53
7	<u>OBLIGACIONES COMPONENTE JURÍDICO DE INTERVENTORÍA</u>	54

7.1	ESTADO DE LA GARANTÍA ÚNICA	55
7.2	SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES JURÍDICAS	55
7.2.1	EMISIÓN DE CONCEPTOS	55
7.2.2	INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO	58
7.2.2.1	Informes de Presunto Incumplimiento ETB.....	58
7.2.2.2	Informes de Presunto Incumplimiento UTSED	61
7.2.2.3	Informes de Presunto Incumplimiento COMCEL	62
7.2.3	MODIFICACIONES CONTRACTUALES	63

8 COMPONENTE ADMINISTRATIVO 63

8.1	OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO	64
8.1.1	GENERALIDADES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.	64
8.1.2	GENERALIDADES DE LOS CONTRATOS DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD	64
8.1.3	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	64
8.1.4	COMUNICACIONES	65
8.1.5	INFORMES ESPECIALES	66
8.2	RECURSOS Y PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA	66
8.2.1	EQUIPO MÍNIMO	66
8.2.2	ESTRATEGIAS, PERSONAL, PROCESOS, MEDIOS TECNOLÓGICOS, Y DEMÁS RUBROS Y RECURSOS ADICIONALES.....	67
8.3	CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES INTERVENTORÍA	69

9 COMPONENTE MEDIOAMBIENTAL 69

9.1	OBJETIVO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	69
9.2	POLÍTICA AMBIENTAL	69
9.3	ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.....	69
9.4	EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	70

10 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 1 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167233 DE 2024 - ETB S.A 72

10.1	RESUMEN DEL CONTRATO.....	72
10.2	SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA	72
10.3	SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO	73
10.3.1	SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA	73
10.3.2	ACTAS DE REUNIÓN	76
10.3.2.1	Comité de seguimiento (Mensual)	76
10.3.2.2	Comité Operativo (Semanal)	76
10.3.2.3	Mesas de Trabajo	77
10.3.3	PLAN SEGUIMIENTO PRÓXIMO MES	78
10.3.4	FASE DE TRANSICIÓN	79
10.3.4.1	Reunión de Kickoff.....	79
10.3.4.2	Documentos de planeación	79
10.3.4.2.1	Descripción plan de transferencia	80
10.3.4.2.2	Descripción plan de continuidad	80
10.3.4.3	Mejores prácticas.....	81
10.3.4.4	Protocolo de recepción de servicios	83

10.3.4.5	Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces).....	86
10.3.4.6	Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad.....	91
10.3.4.7	Mesa de Soporte ETB	92
10.3.4.8	Mesa de Seguridad ETB - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	93
10.3.4.9	Migración	96
10.3.5	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	97
10.3.6	ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS.....	97
10.3.7	SITUACIONES ANORMALES, INCIDENTES Y/O PROBLEMAS PRESENTADOS.	97
10.3.8	MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS Y PENDIENTES.	98
10.4	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO	98
10.4.1	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y SEGUIMIENTO A LAS OFERTAS ECONÓMICAS.	98
10.4.2	ACTAS DE CONCILIACIÓN PARA FACTURACIÓN	99
10.5	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO.....	99
10.5.1	ESTADO DE LAS GARANTÍAS.....	99
10.5.2	EMISIÓN DE CONCEPTOS.....	100
10.5.3	INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO	100
10.5.4	MODIFICACIONES CONTRACTUALES.....	101
10.5.5	REVISIÓN ESTADO ACTUAL EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP 101	
10.5.6	SEGUIMIENTO DE RIESGOS	102
10.6	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO	104
10.6.1	CONTROL DE PERSONAL – EQUIPO MÍNIMO.....	104
10.6.2	CONTROL DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.....	106
10.7	SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL Y SST.....	106
10.7.1	COMPONENTE AMBIENTAL	106
10.7.2	COMPONENTE SST	107

11 SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 2 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167236 DE 2024 - UTSED **108**

11.1	RESUMEN DEL CONTRATO.....	108
11.2	SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA	108
11.3	SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO	109
11.3.1	SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA	109
11.3.2	ACTAS DE REUNIÓN	111
11.3.2.1	Comité de seguimiento (Mensual)	111
11.3.2.2	Comité Operativo (Semanal)	112
11.3.2.3	Mesas de Trabajo	112
11.3.3	PLAN SEGUIMIENTO PRÓXIMO MES.	113
11.3.4	FASE DE TRANSICIÓN.	114
11.3.4.1	Reunión de Kickoff.....	114
11.3.4.2	Documentos de planeación	115
11.3.4.2.1	Descripción plan de transferencia	115
11.3.4.2.2	Descripción plan de continuidad.	116
11.3.4.3	Mejores prácticas.....	116
11.3.4.4	Protocolo de recepción de servicios	118
11.3.4.5	Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces).....	122
11.3.4.6	Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad.....	123
11.3.4.7	Mesa de Soporte UT SED	124
11.3.4.8	Mesa de Seguridad UTSED - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	125
11.3.4.9	Migración	128

11.3.5	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	128
11.3.6	ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS	131
11.3.7	SITUACIONES ANORMALES, INCIDENTES Y/O PROBLEMAS PRESENTADOS.	131
11.3.8	MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS Y PENDIENTES	132
11.4	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO	132
11.4.1	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y SEGUIMIENTO A LAS OFERTAS ECONÓMICAS.	132
11.4.2	ACTAS DE CONCILIACIÓN PARA FACTURACIÓN	132
11.5	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO.....	132
11.5.1	ESTADO DE LAS GARANTÍAS.....	133
11.5.2	EMISIÓN DE CONCEPTOS.....	135
11.5.3	INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO	135
11.5.4	MODIFICACIONES CONTRACTUALES	135
11.5.5	REVISIÓN ESTADO ACTUAL UT SED	135
11.5.6	SEGUIMIENTO DE RIESGOS	136
11.6	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO	138
11.6.1	CONTROL DE PERSONAL – EQUIPO MÍNIMO.....	138
11.6.2	CONTROL DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.....	139
11.7	SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL Y SST	140
11.7.1	COMPONENTE AMBIENTAL	140
11.7.2	COMPONENTE SST	140
12	<u>SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA ZONA 3 - CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.7167237 DE 2024 – COMCEL</u>	<u>141</u>

12.1	RESUMEN DEL CONTRATO.....	142
12.2	SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA	142
12.3	SEGUIMIENTO COMPONENTE TÉCNICO	143
12.3.1	SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA	143
12.3.2	ACTAS DE REUNIÓN	145
12.3.2.1	Comité de seguimiento (Mensual)	145
12.3.2.2	Comité Operativo (Semanal)	145
12.3.2.3	Mesas de Trabajo	146
12.3.3	PLAN SEGUIMIENTO PRÓXIMO MES	147
12.3.4	FASE DE TRANSICIÓN	147
12.3.4.1	Reunión de Kickoff.....	148
12.3.4.2	Documentos de planeación	148
12.3.4.2.1	Descripción plan de transferencia	149
12.3.4.2.2	Descripción plan de continuidad	149
12.3.4.3	Mejores prácticas.....	150
12.3.4.4	Protocolo de recepción de servicios	151
12.3.4.5	Verificación de configuraciones (Seguridad y saturación de enlaces)	155
12.3.4.6	Verificación cumplimiento plataforma de monitoreo y seguridad	157
12.3.4.7	Mesa de soporte COMCEL.....	158
12.3.4.8	Mesa de Seguridad COMCEL - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	159
12.3.4.9	Migración	161
12.3.5	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	162
12.3.6	ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS.....	163
12.3.7	SITUACIONES ANORMALES, INCIDENTES Y/O PROBLEMAS PRESENTADOS.	163
12.3.8	MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS Y PENDIENTES	164
12.4	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE FINANCIERO	164
12.4.1	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y SEGUIMIENTO A LAS OFERTAS ECONÓMICAS.	164

12.4.2	ACTAS DE CONCILIACIÓN PARA FACTURACIÓN	165
12.5	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE JURÍDICO.....	165
12.5.1	ESTADO DE LAS GARANTÍAS.....	165
12.5.2	EMISIÓN DE CONCEPTOS.....	167
12.5.3	INFORMES DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO.....	167
12.5.4	MODIFICACIONES CONTRACTUALES.....	169
12.5.5	REVISIÓN ESTADO ACTUAL COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A.....	169
12.5.6	SEGUIMIENTO DE RIESGOS	169
12.6	SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ADMINISTRATIVO.....	171
12.6.1	CONTROL DE PERSONAL.....	171
12.6.2	CONTROL DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.....	172
12.7	SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL Y SST.....	173
12.7.1	COMPONENTE AMBIENTAL.....	173
12.7.2	COMPONENTE SST.....	173
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	174
13.1	CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....	174
13.1.1	TÉCNICO.....	174
13.1.2	JURÍDICO	175
13.1.3	FINANCIERO.....	175
13.1.4	ADMINISTRATIVO	175
13.1.5	AMBIENTAL	175
13.2	CONTRATO Z1 – ETB.....	176
13.2.1	TÉCNICO.....	176
13.2.2	JURÍDICO	178
13.2.3	FINANCIERO.....	179
13.2.4	ADMINISTRATIVO	179
13.2.5	AMBIENTAL	179
13.3	CONTRATO Z2 – UTSED.....	180
13.3.1	TÉCNICO.....	180
13.3.2	JURÍDICO	183
13.3.3	FINANCIERO.....	184
13.3.4	ADMINISTRATIVO	184
13.3.5	AMBIENTAL	184
13.4	CONTRATO Z3 – COMCEL	184
13.4.1	TÉCNICO.....	184
13.4.2	JURÍDICO	187
13.4.3	FINANCIERO.....	187
13.4.4	ADMINISTRATIVO	188
13.4.5	AMBIENTAL	188
14	ANEXOS.....	188

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información del documento.....	12
Tabla 2. Elaboró.....	12
Tabla 3. Revisó y Aprobó.....	12
Tabla 4. Datos del contrato.....	12
Tabla 5. Contratos objeto de interventoría.....	14
Tabla 6. Contrato de interventoría.....	14
Tabla 7. Resumen Contrato de Interventoría.....	15
Tabla 8. Garantía Única Contrato de Interventoría.....	16
Tabla 9. Seguimiento obligaciones principales de carácter técnico.....	17
Tabla 10. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (a) a corte del informe.....	18
Tabla 11. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (b) a corte del informe.....	19
Tabla 12. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (c) a corte del informe.....	19
Tabla 13. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (d) a corte del informe.....	19
Tabla 14. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (e) a corte del informe.....	19
Tabla 15. Consolidado Cumplimiento del Protocolo de Recepción (f) a corte del informe.....	19
Tabla 16. Actas Reunión de Inicio 22/01/2025.....	21
Tabla 17. Actas Comité Seguimiento.....	23
Tabla 18. Actas Comité Operativo.....	24
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 ayuda.....	32
Tabla 22. Solicitudes aprobaciones Interventoría.....	35
Tabla 23. Informes de presunto incumplimiento ETB.....	36
Tabla 24. Informes de presunto incumplimiento UT SED.....	36
Tabla 25. Informes de presunto incumplimiento COMCEL.....	37
Tabla 26. Medidas correctivas.....	48
Tabla 27. Casos de Soporte ETB – UT SED – COMCEL.....	49
Tabla 28. Sede fuera de servicio a 31-05-2025.....	50
Tabla 29. Actualización Proyección de Facturación por Zona.....	50
Tabla 30. Actas de Inicio de O&M Firmadas.....	51
Tabla 31. Proyección de Facturación del Contrato de Interventoría.....	52
Tabla 32. Ejecución Presupuestal del Contrato de Interventoría (hasta mayo/2025).	52
Tabla 33. Obligaciones Financieras Contrato de Interventoría.....	54
Tabla 34. Solicitud a Contratistas acuerdo de confidencialidad con terceros.....	55
Tabla 35. Garantía Única Contrato de Interventoría.....	55
Tabla 36. Concepto sobre el entendimiento y alcance de la actividad de “instalación”.....	58
Tabla 37. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 1 ETB.....	58
Tabla 38. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 2 ETB.....	59
Tabla 39. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 3 ETB.....	60
Tabla 40. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 4 ETB.....	60
Tabla 41. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 1 UT SED.....	61
Tabla 42. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 2 UT SED.....	61
Tabla 43. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 3 UT SED.....	62

Tabla 44. Trazabilidades informes de presunto incumplimiento 1 COMCEL	63
Tabla 45. Trazabilidades informes de presunto incumplimiento 2 COMCEL	63
Tabla 46. Generalidades Contrato de Interventoría	64
Tabla 47. Generalidades contratos objeto de Interventoría	64
Tabla 48. Informes de Interventoría presentados	65
Tabla 49. Informes especiales	66
Tabla 50. Equipo mínimo Interventoría	67
Tabla 51. Porcentaje de mujeres vinculadas	67
Tabla 52. Aspectos e impactos ambientales	70
Tabla 53. Actividades PMA	72
Tabla 54. Resumen Contrato ETB	72
Tabla 55. Informes mensuales presentados ETB	73
Tabla 56. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales ETB	78
Tabla 57. Documentos de Planeación ETB	80
Tabla 58. Seguimiento plan de transferencia	80
Tabla 59. Entregables Plan de Continuidad	81
Tabla 60. Mejores Prácticas ETB	82
Tabla 61. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (ETB)	83
Tabla 62. Estado de visitas de factibilidad ETB	84
Tabla 63. Visitas de instalación programadas vs autorizadas SED (ETB)	84
Tabla 64. Estado de visitas de instalación ETB	85
Tabla 65. Estado Aprobación recepción de servicios ETB	86
Tabla 66. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones ETB	86
Tabla 67. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar	88
Tabla 68. Muestreos pruebas de saturación canales de internet	90
Tabla 69. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad	91
Tabla 70. Casos en Dexon ETB	92
Tabla 71. Mesas de Seguridad ETB	96
Tabla 72. Migraciones ETB	96
Tabla 73. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (ETB)	97
Tabla 74. Sedes fuera de servicio - ETB	98
Tabla 75. Ejecución Presupuestal del Contrato ETB S.A. E.S.P.	98
Tabla 76. Garantía Única ETB	99
Tabla 77. Informes de presunto incumplimiento ETB	101
Tabla 78. Verificación de la Revisión del Estado Actual de ETB	102
Tabla 79 Seguimiento al monitoreo de riesgos de ETB	104
Tabla 80. Equipo mínimo ETB	104
Tabla 81. Aprobación Equipo mínimo ETB	105
Tabla 82. Porcentaje de mujeres vinculadas ETB	105
Tabla 83. Trazabilidad Plan de Manejo Ambiental	106
Tabla 84. Seguimiento Componente Ambiental ETB	107
Tabla 85. Trazabilidad Matriz de riesgos Plan Anual de Trabajo SST ETB	107
Tabla 84. Seguimiento Componente SST ETB	108
Tabla 87. Resumen Contrato UTSED	108
Tabla 88. Informes mensuales presentados UTSED	109
Tabla 89. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales UTSED	113
Tabla 90 Estado de revisión y aprobación documentos de planeación UTSED	115

Tabla 91 Seguimiento plan de transferencia UTSED.....	116
Tabla 92 Entregable plan de continuidad UTSED.....	116
Tabla 93. Mejores Prácticas UTSED	117
Tabla 94. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (UT SED)	118
Tabla 95. Estado de visitas de factibilidad UT SED	119
Tabla 96. Visitas de instalación programadas Vs autorizadas SED (UT SED)	119
Tabla 97. Estado de visitas de instalación UT SED	119
Tabla 98. Estado Aprobación recepción de servicios UTSED	121
Tabla 99. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones UTSED	122
Tabla 100. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad UTSED	124
Tabla 101. Casos en Dexon	124
Tabla 102. Mesas de Seguridad UTSED	128
Tabla 103. Migraciones UTSED.....	128
Tabla 104. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (UT-SED).....	131
Tabla 105. Sedes fuera de servicio – UT SED.....	132
Tabla 106. Ejecución Presupuestal del Contrato UTSED	132
Tabla 107. Garantía Única UTSED.....	133
Tabla 108 Informes de presunto incumplimiento UT SED	135
Tabla 109. Verificación de la Revisión del Estado Actual de UT SED	136
Tabla 110. Seguimiento al monitoreo de riesgos de UTSED.....	138
Tabla 111. Equipo mínimo UTSED	138
Tabla 112. Aprobación Equipo mínimo UTSED	139
Tabla 113. Porcentaje de mujeres vinculadas UTSED	139
Tabla 114. Trazabilidad Plan de Manejo UTSED.....	140
Tabla 115. Seguimiento Componente Ambiental UTSED.....	140
Tabla 116. Plan de Trabajo anual SST y matriz de riesgos UTSED	141
Tabla 117. Seguimiento Componente SST UTSED.....	141
Tabla 118. Resumen Contrato COMCEL.....	142
Tabla 119. Informes mensuales presentados COMCEL	143
Tabla 120. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales COMCEL.....	147
Tabla 121. Estado de revisión y aprobación documentos de planeación COMCEL	149
Tabla 122. Seguimiento plan de transferencia.....	149
Tabla 123. Entregables plan de continuidad.....	150
Tabla 124. Mejores prácticas COMCEL.....	151
Tabla 125. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (COMCEL)	152
Tabla 126. Estado de visitas de factibilidad COMCEL	152
Tabla 127. Visitas de instalación programadas Vs autorizadas SED (COMCEL)	153
Tabla 128. Estado de visitas de instalación COMCEL	153
Tabla 129. Estado Aprobación recepción de servicios COMCEL	155
Tabla 130. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones COMCEL	155
Tabla 131. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar	156
Tabla 132. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad	158
Tabla 133. Casos en Dexon Comcel	158
Tabla 134. Mesa de Seguridad COMCEL.....	161
Tabla 135. Migraciones COMCEL	162
Tabla 136. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (Comcel).....	163
Tabla 137. Ejecución Presupuestal COMCEL	164

Tabla 138. Garantía Única Contrato Comcel	165
Tabla 139. Informes de presunto incumplimiento COMCEL	168
Tabla 140. Verificación de la Revisión del Estado Actual de COMCEL	169
Tabla 141 Seguimiento al monitoreo de riesgos de COMCEL	171
Tabla 142. Equipo mínimo COMCEL	171
Tabla 143. Aprobación Equipo mínimo COMCEL	172
Tabla 144. Porcentaje de mujeres vinculadas COMCEL	172
Tabla 145. Trazabilidad Plan de Manejo Ambiental COMCEL.....	173
Tabla 146.Seguimiento Componente Ambiental COMCEL.....	173
Tabla 147. Trazabilidad entregables SST COMCEL.....	174
Tabla 148.Seguimiento Componente SST UTSED.....	174
Tabla 149. Entregables del protocolo de recepción de servicios – ETB	176
Tabla 150. Resumen protocolo de recepción de servicios – ETB.....	177
Tabla 151. Trazabilidad informe presunto incumplimiento ETB	179
Tabla 152. Entregables del protocolo de recepción de servicios – UT SED	180
Tabla 153. Resumen protocolo de recepción de servicios – UTSED.....	181
Tabla 154. Trazabilidad informe presunto incumplimiento UT SED.....	183
Tabla 155. Entregables del protocolo de recepción de servicios – COMCEL	184
Tabla 156. Resumen protocolo de recepción de servicios – COMCEL	186
Tabla 157. Trazabilidad informe presunto incumplimiento COMCEL.....	187

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura de documentos y actividades del Protocolo de Recepción de Servicios (nuevos servicios)	18
Ilustración 2. Proceso atención de casos de soporte	31
Ilustración 3. Estado Visitas de Factibilidad ETB.	74
Ilustración 4. Estado Reporte de Instalación ETB.	75
Ilustración 5. Migraciones ETB.	75
Ilustración 6. Propuesta Pruebas de Saturación ETB – Canal de Internet Dedicado	89
Ilustración 7. intentos de conexión a paginas no autorizadas	95
Ilustración 8. IPs con mayor consumo de banda ancha	95
Ilustración 9. IPs posiblemente contaminadas con malware	96
Ilustración 10. Soporte Garantía Única ETB	100
Ilustración 11. Visitas de Factibilidad UTSED	110
Ilustración 12. Instalaciones de Última Milla UTSED	110
Ilustración 13. Migraciones UTSED	111
Ilustración 14. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar	122
Ilustración 15. intentos de conexión a paginas no autorizadas	127
Ilustración 16. IPs con mayor consumo de banda ancha	127
Ilustración 17. IPs posiblemente contaminadas con malware	128
Ilustración 18. Soporte Garantía Única UTSED	134
Ilustración 19. Soporte Garantía Única UTSED	134
Ilustración 20. Estado Visitas de Factibilidad COMCEL	143
Ilustración 21. Estado Reporte de Instalación COMCEL.	144
Ilustración 22. Migraciones COMCEL.	144
Ilustración 23. intentos de conexión a paginas no autorizadas	161
Ilustración 24. categorías bloqueadas	161
Ilustración 25. IPs con mayor consumo de banda ancha	161
Ilustración 26. Soporte Garantía Única COMCEL (a)	166
Ilustración 27. Soporte Garantía Única COMCEL (b)	167

1 CONTROL DEL DOCUMENTO

1.1 INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Información del Documento	
Identificación Documento	Informe Mensual No. 005 de Interventoría
Autor del documento	CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024
Última fecha actualización	12/06/2025
Nombre del archivo	InformeMensual_005_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
Elíecer Mora	Gerente de Interventoría
Felipe Acosta	Coordinador Técnico
Dany Solarte	Coordinador Técnico
Wilfredo Jiménez	Coordinador Técnico
Ivet Meriño	Ingeniero de Calidad y Soporte
Katy Ricardo	Ingeniero de Calidad y Soporte
Julio Chi	Ingeniero de Calidad y Soporte
Joaquín Afanador	Ingeniero de Seguridad de la Información
Nayibe Pico	Ingeniero de Seguridad de la Información
Julio Botonero	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 Incumplimiento
- 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 TEMPORAL 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 TEMPORAL 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 **quinto informe de avance mensual** correspondiente al periodo comprendido entre el **1 y el 31 de mayo 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 continuación²:

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 interventoría³.

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 interventoría⁴.

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 interventoría⁵, y los aspectos más relevantes se describen a continuación:

5.1 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

Una vez firmada el acta de inicio⁶ 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 COMCEL⁷ 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 Trabajo⁸	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 Planeación⁹	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 comunicaciones¹⁰	Especificaciones técnicas CPE, sedes remotas	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Especificaciones técnicas UM fibra, sedes remotas	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Especificaciones técnicas equipos fibra oscura¹¹	Especificaciones técnicas Switch ¹²	N/A	CUMPLE	N/A
Especificaciones técnicas Router Core¹³	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	Protocolo de recepción de servicios según numeral 17 del anexo técnico de conectividad	CUMPLE 4 de 253 ID SED	CUMPLE 67 de 249 ID SED	CUMPLE 21 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 proyecto¹⁴ 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 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.

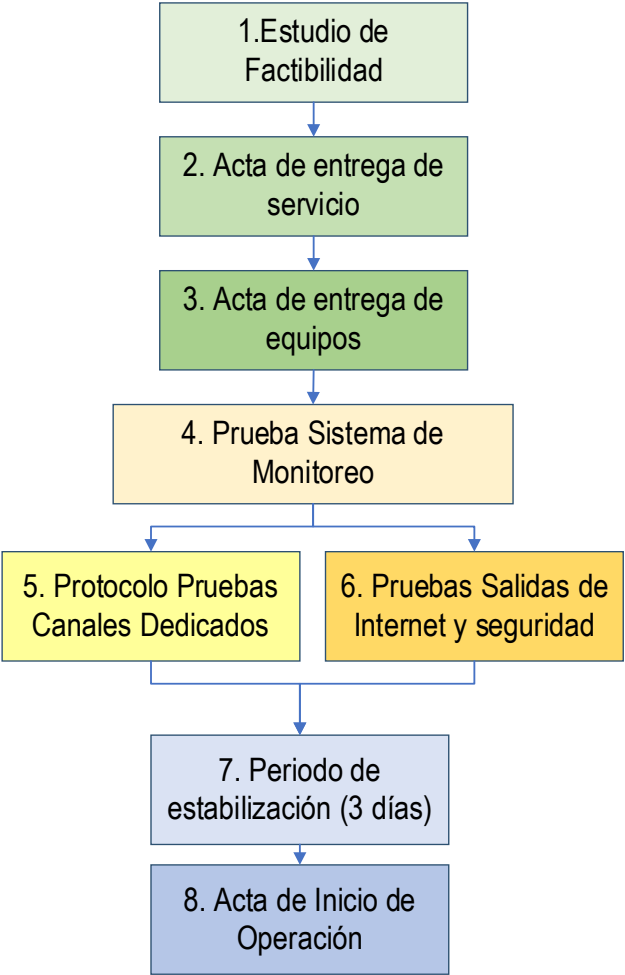


Ilustración 1. Estructura de documentos y actividades del Protocolo de Recepción de Servicios (nuevos servicios)

Cuenta de ID SED	Zonas				
REPORTE FACTIBILIDAD	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
Ejecutada	253	249	253	755	100,0%
Total general	253	249	253	755	100,0%

Seguimiento	Zonas				
REPORTE INSTALACIÓN ULTIMA MILLA (UK)	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
Ejecutada	249	246	253	748	99,1%
No ejecutadas	4	3		7	0,9%
Total general	253	249	253	755	100,0%

Seguimiento	Zonas				
MIGRACIÓN	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
Ejecutada	249	246	252	747	98,9%
No Ejecutada		1		1	0,1%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
En revisión			1	1	100,0%
Total general	253	249	253	755	

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

Seguimiento	Zonas				
1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
Cumple	122	125	183	430	57,0%
No Cumple	131	124	70	325	43,0%
Total general	253	249	253	755	100,0%

Seguimiento	Zonas				
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
No Cumple	181	152	187	520	68,9%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Cumple	68	95	66	229	30,3%
Total general	253	249	253	755	100,0%

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

Seguimiento	Zonas				
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
No Cumple	216	135	180	531	70,3%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Cumple	33	112	73	218	28,9%
Total general	253	249	253	755	100,0%

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

Seguimiento	Zonas				
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
No Cumple	107	51	230	388	51,4%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Cumple	142	196	23	361	47,8%
Total general	253	249	253	755	100,0%

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

Seguimiento	Zonas				
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICAD	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
No Cumple	209	48	218	475	62,9%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Cumple	36	199	35	270	35,8%
Por confirmar	4			4	100,0%
Total general	253	249	253	755	

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

Seguimiento	Zonas				
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
No Cumple	194	91	222	507	67,2%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Cumple	55	156	31	242	32,1%
Total general	253	249	253	755	100,0%

Seguimiento	Zonas				
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
No Cumple	239	180	231	650	86,1%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Cumple	10	67	22	99	13,1%
Total general	253	249	253	755	100,0%

Seguimiento	Zonas				
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Total general	
No Firmada	245	180	232	657	87,0%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Firmada	4	67	21	92	12,2%
Total general	253	249	253	755	100,0%

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

En relación con las actividades de seguimiento al cronograma, factibilidad y demás del protocolo de recepción ejecutadas¹⁵, 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

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en los anexos técnicos de los contratos de cada uno de los Contratistas e Interventoría se implementará el siguiente plan de seguimiento con el objetivo de apoyar desde la función de interventoría la adecuada ejecución de las actividades a realizar durante el mes de junio de 2025, a saber:

- Se continuará liderando las mesas de trabajo técnicas, con los contratistas y la Secretaría de Educación del Distrito – Oficina OTIC para resolver necesidades de información relacionadas con ingeniería de detalle de networking asociadas a 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 viabilizar las visitas de campo durante el siguiente mes para asegurar que el Contratista cumpla con sus actividades de visitas de campo.
- Se emitirán los conceptos sobre el cumplimiento de los documentos y actividades del protocolo de recepción de servicios, incluyendo los relacionados con la conciliación de los ANS para facturación de los servicios¹⁶.
- 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 tarea.
- Se realizará el seguimiento al estado de los servicios a través de las plataformas de monitoreo y seguridad de cada contratista.
- Se adelantará seguimiento al cumplimiento de las funcionalidades de las plataformas de Seguridad de la Información, como de Monitoreo de los tres contratistas con el fin reportar novedades en el servicio para la creación de casos de soporte.
- 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.

¹⁵ 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

¹⁶ 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 continuará retroalimentando permanentemente al equipo de profesionales de Supervisión de la Secretaría de Educación del Distrito – Oficina OTIC 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 se están definiendo en conjunto con OTIC e instruyendo a los contratistas. De parte de interventoría se están construyendo las listas blancas con los contratistas. SED-OTIC tiene pendiente enviar su lista blanca, para unificar, cruzar y estandarizar.

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

Se realizó el 21 del mes de enero del 2025 la reunión de inicio entre la interventoría y personal de Supervisión de la **Secretaría de Educación del Distrito – OTIC**¹⁷.

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 Seguimiento¹⁸ entre el equipo de Interventoría, personal de Supervisión de la **Secretaría de Educación del Distrito – OTIC** y los Contratistas:

¹⁷ Anexo1. Reunión de Inicio

¹⁸ Anexo18. Comité Seguimiento

Mes	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 “ <i>DELEGACION SED ASISTENCIA COMITES DE EJECUCION</i> ”	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 “ <i>Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL</i> ”, 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 “ <i>Designación delegado de ETB para el seguimiento contractual del Contrato No. Cto 7167233 de 2024</i> ”	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 “ <i>Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL</i> ”, 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 04/04/2025	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 ¹⁹ . Por lo tanto, se 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.	016-COMCEL 017-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 “ <i>Designación delegado de ETB para el seguimiento contractual del Contrato No. Cto 7167233 de 2024</i> ”	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 “ <i>Poder – Asistencia y participación al COMITÉ DE SEGUIMIENTO MENSUAL</i> ”, donde se autoriza a asistir a las sesiones que se requiera en los términos contractuales establecidos	019-UTSED

¹⁹ 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.

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.

Mes	Contratista	Fecha	Hora	Delegación Poder/Notas	Acta
	COMCEL – Z3	25/04/2025	02:36 pm – 05:30 pm	El 25/04/25, la Interventoría verifica al inicio de la reunión la asistencia de ÁLVARO TOVAR (Representante Legal de COMCEL).	019-COMCEL
MAYO 2025	ETB – Z1 UT SED – Z2 COMCEL – Z3	Reprogramado	Priorizando la revisión de los documentos del protocolo de recepción de servicios, el comité de seguimiento del mes de mayo fue programado para 03/06/25		

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 Operativos²⁰ 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

²⁰ Anexo2. Comités Operativos

Mes	Contratista	Fecha	Acta
ABRIL 2025	ETB – Z1	21/03/2025	015-COMCEL
		28/03/2025	016-COMCEL
		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

Tabla 18. Actas Comité Operativo

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 trabajo²¹, entre las cuales se encuentran:

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
ENERO 2025	27/01/2025	20250127S	20250127 - Socialización Formatos Instrumentos Ejecución	SED
	27/01/2025	20250127	20250127_Revisión de Formatos	ETB-UTSED-COMCEL
FEBRERO 2025	05/02/2025	20250205	20250205_ No. 002-CISED2024_Seguimiento actividades de inicio	SED
	3/02/2025	20250203	20250203 Mesa de Trabajo visitas	ETB - UTSED
	3/02/2025	20250203	20250203 Visitas Comcel	COMCEL
	6/02/2025	20250206	20250206 - Socialización Anexo Técnico- Documentos Planeación	ETB-UTSED-COMCEL
	10/02/2025	20250210	20250210_Visitاس Factibilidad_ETB	ETB
	10/02/2025	20250210	20250210_Visitاس Factibilidad_UTSED	UTSED

²¹ Anexo17. Mesas de Trabajo

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
	10/02/2025	20250210C	20250210C_Visitas Factibilidad_COMCEL	COMCEL
	11/02/2025	20250211C	20250211C Actualización Terceros UTSED	UTSED
	11/02/2025	20250211 Acta 004-ETB Acta 004-UTSED Acta 004-COMCEL	20250211 Acta MT Networking	ETB-UTSED-COMCEL
	18/02/2025	20250218	20250218 MT_Curva S	ETB-UTSED-COMCEL
	18/02/2025	20250218AMT Acta 006-ETB Acta 006-UTSED Acta 006-COMCEL	20250218 Acta MT_Seguridad_Monitoreo_ETB	ETB-UTSED-COMCEL
	19/02/2025	20250219	20250219 MT Formatos - Avances - Requerimiento plan_Operadores	ETB-UTSED-COMCEL
	22/02/2025	22022025	20250222 MT Lecciones aprendidas Campo	ETB-UTSED-COMCEL
	26/02/2025	20250226 Acta 008-ETB Acta 008-UTSED Acta 008-COMCEL	20250218 Acta MT_Seguridad_Monitoreo_ETB	ETB-UTSED-COMCEL
	26/02/2025	26022025	20250226_Socializacion Protocolos Pruebas Aceptación Canales Internet y Datos	ETB-UTSED-COMCEL
	27/02/2025	27022025	Plan de Choque y Cronograma Factibilidades e Instalaciones	ETB-UTSED-COMCEL
	4/03/2025	20250304	Protocolo escalamiento	ETB-UTSED-COMCEL
MARZO 2025	5/03/2025	20250305 Acta 010-ETB Acta 010-UTSED Acta 010-COMCEL	Mesa de Trabajo Interconexión	ETB-UTSED-COMCEL
	11/03/2025	20250311	Proyección Facturación	ETB-UTSED-COMCEL
	12/03/2025	20250312_MT	Certificado Aportes de Seguridad Social - Parafiscales	ETB-UTSED-COMCEL
	12/03/2025	20250312 Acta 012-ETB Acta 012-UTSED Acta 012-COMCEL	Mesa de Trabajo Interconexión	ETB-UTSED-COMCEL
	12/03/2025	20250312 Acta 013-ETB	Memoria reunión ETB	ETB
	13/03/2025	20250313	Solicitud Cambio Migración 22 marzo	ETB-UTSED-COMCEL
	15/03/2025	20250315	Causales de rechazo formatos de factibilidad	ETB-UTSED-COMCEL
	17/03/2025	20250317	Socialización Plataforma de Seguridad y Monitoreo	ETB
	17/03/2025	20250317B	Formatos inicio operación y mantenimiento	ETB-UTSED-COMCEL
	18/03/2025	20250318 Acta 015-ETB Acta 014-UTSED Acta 014-COMCEL	Actividades de implementación Migración Datacenter	ETB-UTSED-COMCEL
	18/03/2025	20250318B	Comité de Cambios citada por SED	SED-ETB-UTSED- COMCEL
	19/03/2025	20250319	MT Reunión Novedades Instalación CDI+DILES	ETB-UTSED-COMCEL
	26/03/2025	20250326	Mesa Técnica para definir arquitectura de los DNS de la SED bajo el nuevo modelo de conectividad.	SED-ETB-UTSED- COMCEL
	27/03/2025	20250327 ETB	Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	ETB
	27/03/2025	20250327 UTSED	verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	UTSED

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
	27/03/2025	20250327 COMCEL	verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	COMCEL
	28/03/2025	20250328	Presentación Evidencias SST y Ambiental	ETB-UTSED-COMCEL
	28/03/2025	20250328 ETB	Sesión 2 Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	ETB
	28/03/2025	20250328 UTSED	Sesión 2 - Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	UTSED
	31/03/2025	20250331	Informe Mensual Enero	UTSED
	31/03/2025	20250331 COMCEL	Sesión 2 - Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	COMCEL
	31/03/2025	20250331 ETB	Sesión 3 Verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	ETB
	31/03/2025	20250331 UTSED	sesión para revisar informe mensual Enero	UTSED
ABRIL 2025	1/04/2025	20250401 ETB	Mesa Técnica retroalimentación revisión formatos de factibilidad e Instalación	ETB
	1/04/2025	20250401 COMCEL	Mesa Técnica Socialización CONCEPTO FACTIBILIDAD COMCEL: REPORTE FORMATOS VISITAS DE FACTIBILIDAD ENTREGADOS 25/03/2025//COMCEL-049	COMCEL
	1/04/2025	20250401 COMCEL	CONCILIACIÓN CANTIDADES FACTIBILIDAD + OTROS	COMCEL
	1/04/2025	20250401	Mesa Técnica DNS (COMCEL + UT SED + ETB) Definiciones acerca de la configuración de DNS para las diferentes sedes	SED-ETB-UTSED-COMCEL
	3/04/2025	20250403	MESA TÉCNICA: COMCEL + UTSED + ETB + SED-OTIC Revisar con la SED novedades con relación a la existencia de implementaciones de Telefonía IP y de Wireless LAN WiFi, y otros servicios). Validar pruebas de DNS con contratistas.	SED-ETB-UTSED-COMCEL
	3/04/2025	20250403 ETB	Verificación Formatos de Factibilidad e instalación	ETB
	3/04/2025	20250403 SED	Seguimiento presencial proyecto Conectividad	SED
	4/04/2025	20250404	Mesa de Trabajo Entendimiento Ventana Movimiento DNS .46 y .47 ETB-UT SED-Operador SED-Interventoría	SED-ETB-UTSED-COMCEL
	5/04/2025	20250405	MIGRACION DNS - SED	SED-UTSED-COMCEL
	7/04/2025	20250407 UTSED	Sesión para revisar informe mensual 07-04-25	UTSED
	7/04/2025	20250407 COMCEL	REVISIÓN Formatos de Factibilidad	COMCEL
	7/04/2025	20250407 UTSED	REVISIÓN Plataforma de Monitoreo UTSED	UTSED
	8/04/2025	20250408 ETB	Sesión 4 - verificación Cumplimiento Plataforma Monitoreo y Seguridad	ETB
	8/04/2025	20250408 UTSED	Sesión para revisar formatos de factibilidad e instalación	UTSED
	9/04/2025	20250409 ETB	Socialización Formatos Protocolo de Servicios	ETB
	10/04/2025	20250410 SED	Revisión detallada pago marzo Interventoría Conectividad por Zonas	SED
	10/04/2025	20250410 ETB	Revisión informes mensuales	ETB
	10/04/2025	20250410 COMCEL	Revisión informe enero 2025	COMCEL
	10/04/2025	20250410 SED	Seguimiento presencial proyecto Conectividad	SED
	14/04/2025	20250414 UTSED	Revisión protocolo de monitoreo	UTSED
	14/04/2025	20250414 ETB	Pruebas de Saturación	ETB

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
	15/04/2025	20250415 COMCEL	Transferencia de Conocimiento Capacitación Plataforma de Monitoreo y Seguridad	COMCEL
	16/04/2025	20250416 UTSED	Transferencia de conocimiento monitoreo UTSED	UTSED
	16/04/2025	20250416 ETB	Sustentación ETB Instalaciones de FO Interna Aérea	ETB
	21/04/2025	20250421 SED	Capacitación Dexon	SED-ETB-UTSED-COMCEL
	23/04/2025	20250423 COMCEL	Mesa Técnica Oferta Fibra Oscura	COMCEL
	23/04/2025	20250423 UTSED	Seguimiento y Monitoreo Riesgos	UTSED
	23/04/2025	20250423 ETB	Seguimiento y Monitoreo Riesgos	ETB
	23/04/2025	20250423 COMCEL	Seguimiento y Monitoreo Riesgos	COMCEL
	23/04/2025	20250423 ETB 2	capacitación Plataforma de Monitoreo	ETB
	23/04/2025	20250423 ETB 3	Pruebas de Saturación	ETB
	24/04/2025	20250424 SED	Revisión Facturación Operadores	SED
	24/04/2025	20250424 UTSED	Mesa de Seguridad UTSED - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	UTSED
	24/04/2025	20250424 SED	Seguimiento presencial proyecto Conectividad	SED
	24/04/2025	20250424 ETB	Mesa de Seguridad ETB - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	ETB
	24/04/2025	20250424 COMCEL	Mesa de Seguridad COMCEL - Monitoreo proactivo de solución de seguridad y filtro web	COMCEL
	24/04/2025	20250424 A	REVISIÓN OBSERVACIONES INFOMES MENSUALES-20250424_153627-Grabación de la reunión	COMCEL
	28/04/2025	20230428 UTSED	Sesión complementaria Riesgos	UTSED
	29/04/2025	20250429 COMCEL	Mesa Técnica Oferta Fibra Oscura	COMCEL
	30/04/205	20250430A COMCEL	Presentación ingeniero Residente	COMCEL
	30/04/205	20250430B COMCEL	Revisión Mejores Prácticas	COMCEL
MAYO 2025	30/04/205	20250430C COMCEL	Comité de cambios de emergencia - Transición ISP en NVC de ETB a COMCEL	COMCEL
	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 COMCEL	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

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
	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	20250516 - 19	Ventana Migración Servicios Datacenter CDI con Nuevo Operador de Internet	SED-COMCEL
	19/05/2025		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
	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
	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

Mes	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO	CONVOCADOS
	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

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:

- **SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR²²** que 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.
- **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 solicitud 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 protocolo ajustado quedó como sigue:

²² Anexo25. Migración

Paso	Día	Actividad del Protocolo Actualizado ²³	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 un nuevo procedimiento para la **PROGRAMACIÓN DE VISITAS** tendientes 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 la verificación de los documentos vigentes de seguridad social, ARL y certificado de trabajo seguro en alturas (si aplica), conforme se describe en la siguiente ilustración:

²³ 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.

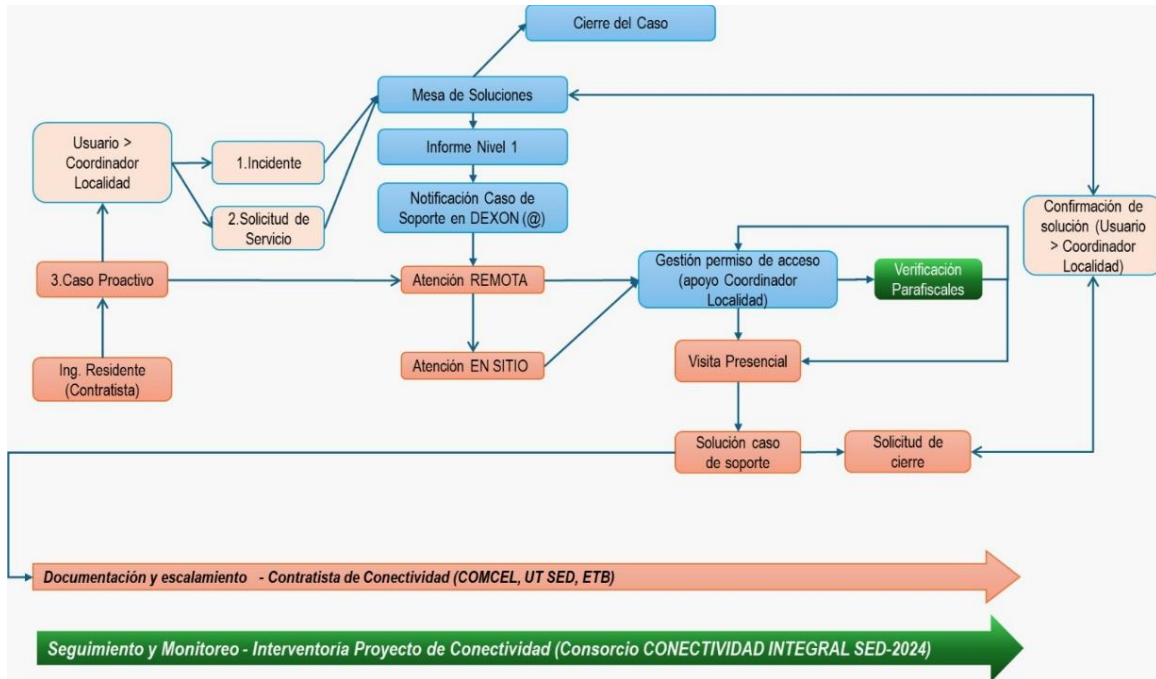


Ilustración 2. Proceso atención de casos de soporte

- **SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES:** Interventoría ajustó el método de reporte de factibilidades y de instalación de última milla directamente en la base de datos consolidada²⁴ 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 a Supervisión y a los contratistas periódicamente a través de correo electrónico²⁵. Teniendo en cuenta esta medición la Interventoría solicita y exige al contratista tomar las medidas preventivas y correctivas que le permitan mejorar su desempeño en la planificación, ejecución de actividades de campo de manera permanente.
- **VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO, SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES.** La Interventoría llevó a cabo mesas de trabajo²⁶ 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 durante los periodos de marzo, abril y mayo de 2025.

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

²⁴ Anezo28. Base de datos

²⁵ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - Instalación - migración

²⁶ Anexo17. Mesas de Trabajo

Zona	Periodo	FECHA	Asunto
		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
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

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

- **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 de las migraciones de servicio programadas (cambio de configuración de DNS, cambio de rutas en firewall de la SED, entre otras). Estas sesiones se programan en rango de 8am a 5pm. de lunes a viernes.
- **SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION A ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.** La Interventoría implementó desde el 22 de abril de 2025, mesas de trabajo diarias²⁷ 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 Seguridad, y el avance del cumplimiento para la proyección de la facturación del concepto de instalación para cada Zona.
- **SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE.** La interventoría implementó desde 12 de mayo de 2025, mesas de trabajo diarias²⁸ 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.
- **SEGUIMIENTO A IMPLEMENTACIÓN SOLUCIÓN DE FIBRA OSCURA**
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:
 - ✓ 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.

Mesa Técnica Fibra Oscura (6 y 8 de mayo):

²⁷ Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación - mntmto

²⁸ Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Casos de Soporte

- ✓ 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.

Mesa Técnica Fibra Oscura (22 de mayo):

- ✓ 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.

Mesa Técnica: Prueba de conectividad anillo FO (23 de mayo):

- ✓ 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.

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 mínimo²⁹:

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

²⁹ 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

Tabla 22. Solicitudes aprobaciones Interventoría

Para el presente periodo no se presentaron novedades de cambios de personal para 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
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

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
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

Tabla 23. 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
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

Tabla 24. 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 (0) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 3	NO SUBSANADO

Tabla 25. 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 ³⁰ / Fecha	Resumen
FEBRERO 2025	Ver medidas correctivas febrero 2025 en “Anexo32. MedidasCorrectivas”		
MARZO 2025	Ver medidas correctivas marzo 2025 en “Anexo32. MedidasCorrectivas”		
ABRIL 2025	Exigir a ETB y UTSED la calidad de los formatos de factibilidad, retroalimentación deficiencias encontradas	Mesas de trabajo de: 01/04/2025 y 03/04/2025 <u>ETB</u> 08/04/2025 <u>UTSED</u>	La Interventoría con el fin de garantizar la calidad y suficiencia de información de los reportes de factibilidad, realizó nuevas mesas técnicas con los contratistas ETB y UTSED para aclarar y absolver dudas al respecto de las deficiencias encontradas en los formatos de factibilidad reportados a la fecha, exigiendo así la calidad de los entregables.
	Exigir a COMCEL la calidad de los formatos de factibilidad,	Mesas de trabajo 01/04/2025 y 07/04/2025 <u>COMCEL</u>	La Interventoría con el fin de garantizar la calidad y suficiencia de información de los reportes de factibilidad, realizó mesa técnica para aclarar y absolver dudas de COMCEL al respecto del comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-049. Esta reunión también cumple el objetivo del compromiso del comité operativo 04/04/25.

³⁰ 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 ³⁰ / Fecha	Resumen
	retroalimentación deficiencias encontradas		
	Conciliación de cantidades de factibilidades e instalaciones	01/04/2025 Mesa de trabajo <u>COMCEL</u>	La Interventoría con el fin de controlar el avance de ejecución, requiere a COMCEL para reportar las cantidades de factibilidades e instalaciones realizadas y que deben ser reportadas diariamente a la interventoría. Lo anterior teniendo en cuenta que a la fecha COMCEL presenta inconsistencias en las cifras diarias reportadas y que no ha reportado oportunamente los formatos de factibilidad e instalación realizadas.
	Exigir a COMCEL agilizar las instalaciones y migraciones con el fin de cumplir la fecha límite de inicio de la fase de operación y mantenimiento 21/05/25.	04/04/25 Comité Operativo Acta 017-COMCEL 14/03/25 Comité Operativo	<p>En comité operativo de 04/04/25 tanto la Interventoría como SED-OTIC reiteran solicitud y exigen a COMCEL aumentar / agilizar la cantidad de instalaciones y migraciones, teniendo en cuenta que los defectos e información faltante de los formatos de factibilidad presentados pueden ser subsanados y obtenidos durante la visita de instalación; y que el Anexo Técnico del Contrato de Conectividad no establece dicho formato como requisito previo a la instalación. Lo anterior, con base en el análisis realizado por la interventoría y presentado periódicamente a los contratistas, según los cuales se evidencian desviaciones respecto del plan propuesto por el contratista que pueden afectar el cumplimiento de la fecha límite de inicio de operación y mantenimiento 21/04/25,</p> <p>Durante el comité de 04/04/25 se recuerda a COMCEL que esta misma solicitud se realizó en comité previo (Comité del 14/03/25), en el cual la interventoría formuló las siguientes consultas al Contratista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - COMCEL realiza las factibilidades e instalaciones durante la misma visita?, y - Cuál era el impedimento para realizar estas dos actividades en la misma visita? <p>COMCEL explicó en Comité de 14/03/25 que sólo en algunos casos le era factible realizar estas dos actividades en la misma visita, esto es, cuando existiera un nodo de fibra cercano a la sede educativa, caso contrario, existe la limitación de planta externa y procedimiento interno de COMCEL que requiere del aval previo del de factibilidad para luego proceder a la instalación. Luego de lo cual, durante el Comité, se solicitó a COMCEL revisar autónomamente estas restricciones internas con el fin de evitar que estas afecten la fecha límite de inicio de la fase de operación y mantenimiento.</p>
	Seguimiento a las migraciones y a la novedad de configuración de DNS	01/04/2025 Mesa técnica Definiciones acerca de la configuración de DNS para las diferentes sedes <u>SED- ETB - UT SED - CLARO</u> 03/04/2025 Mesa técnica para obtener de la SED lineamiento en relación con las novedades de servicios de Telefonía IP y Controladoras Wireless LAN WiFi, y otros servicios). <u>SED- ETB - UT SED - CLARO</u> 04/04/2025 Mesa de Trabajo Entendimiento Ventana Movimiento DNS .46 y .47 <u>ETB-UT SED-Operador SED</u>	<p>Una vez se iniciaron las migraciones piloto, y en las cuales se debía validar la configuración de los DNS (realizada por la SED), la interventoría identificó la migración del FR0122 como fallida en las fechas 02/04/25 y segunda visita del 03/04/25³¹.</p> <p>La interventoría solicitó mesa técnica para el día 03/04/2025 a la SED-OTIC y recomendó en correo de 02/04/25 con asunto "RE: SOLICITUD MIGRACIÓN - PREUBA DNS + PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS (1 DILE PILOTO + 1 COLEGIO)", no continuar con el piloto extendido de migraciones hasta tanto no se identifiquen las posibles soluciones y el tipo de soporte técnico requerido por parte de la SED-OTIC al respecto de la configuración de los DNS actualizados y lo relacionado con servicios como la telefonía IP y Controladoras WiFi que fueron informados a interventoría o a los contratistas previamente.</p>

³¹ Anexo23.Correos Electrónicos. Correo electrónico de 03/04/25, con asunto "SED || Informe segunda visita de migración FR0122 Colegio Pablo Neruda"

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
		05/04/2025 Mesa de Trabajo Acompañamiento Migración DNS <u>ETB-UT SED-Operador SED</u>	La Interventoría realizó seguimiento y apoyo a la SED-OTIC en mesas técnicas hasta que SED-OTIC resolvió y entregó el lineamiento definitivo el 05/04/2025. Lo anterior permitió continuar con las migraciones masivas de las sedes educativas y administrativas de la SED a partir del 09 de abril de 2025.
	Exigir a ETB, UTSED y COMCEL documentación que demuestre que los equipos asignados al proyecto son nuevos y de última tecnología	14/03/2025 Comité Operativo 02/04/25 Correo electrónico asunto: "INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-071" 08/04/25 reiteración de correo electrónico 16/04/25 comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-097 24/04/25 correo electrónico "RE: EQUIPOS DE COMUNICACIONES-ETB//ETB-097" 29/04/25 reiteración correo electrónico "RE: EQUIPOS DE COMUNICACIONES-ETB//ETB-097" <u>ETB</u> 02/04/25 y 08/04/25 Correo electrónico asunto: "Listado de seriales de los equipos a instalar" <u>UTSED</u> 04/04/25 Comité Operativo <u>COMCEL</u>	La interventoría solicitó a ETB, UTSED y COMCEL la completitud de los soportes documentales que evidencien que los equipos instalados son nuevos y de última tecnología en cumplimiento al Anexo técnico del Contrato correspondiente. La interventoría verificó los documentos de importación remitidos por ETB, encontrando fechas de importación de equipos de 2022 y 2023, por lo cual en Comité Operativo de 14/03/25, la interventoría de manera preventiva solicitó aclaración. En correo electrónico de 02/04/25 y 08/04/25 se le reitera a ETB la solicitud, informándole además, que es <u>causal de rechazo de las actas de entrega de equipos la no demostración de que los equipos instalados son nuevos y de última tecnología.</u> Luego de verificar los soportes remitidos por ETB, el 16/04/25 con comunicación INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-097, la interventoría solicitó a ETB documentación que demuestre que los equipos Juniper SRX300 son equipos de última tecnología, y que son productos vigentes y con soporte de fabricante Juniper Network. La interventoría solicitó además a ETB programar una visita a las instalaciones de ETB con el objetivo de constatar el estado real de los equipos, sus condiciones de embalaje y su correspondencia con los requerimientos técnicos contractuales. ETB reenvía el 24/04/25 la información previamente remitida, por lo que la Interventoría le reitera y requiere en correo de 24/04/25, 29/04/25, 07/05/25 y 13/05/25: <ul style="list-style-type: none"> - Archivo de seriales por sitios de instalación - Manifiestos de importación - Certificado de última tecnología ETB remitió la información correspondiente el 16/05/25 en correo electrónico: "Respuesta - Equipo Nuevos y de Última Tecnología ETB" y el 18/05/25 en correo electrónico "SED Envío Inventario Routers".
	Controlar el avance de ejecución de los Contratistas e informar a la Supervisión	Reuniones de 03/04/2025 y 10/04/2025 <u>SED</u>	Con el fin de realizar el debido control, prevención y seguimiento durante los Comités Operativos y Comités de Seguimiento, la Interventoría en conjunto con la Supervisión SED realizan reuniones previas de coordinación en las cuales se revisan los avances de los operadores, alternativas y definición de estrategias a plantear durante las reuniones de seguimiento.
	Aclaración y solicitud a ETB sobre el suministro de enlaces de backup	04/04/25 Correo electrónico asunto: "Suministración de enlaces backup" <u>ETB</u>	La interventoría de manera preventiva aclaró y solicitó a ETB tener en cuenta, que conforme lo registrado en la Resolución de Adjudicación 3286 del 19/05/25, ETB dentro de su oferta se comprometió a entregar 60 enlaces Back UP, Fibra Óptica BW 100 Mbps Simétricos sin costo adicional para la Entidad.
	Exigir a ETB, UTSED y COMCEL la calidad de los informes mensuales, retroalimentación	Mesas de Trabajo: 07/04/2025 <u>UTSED</u> 10/04/2025 <u>ETB</u> 10/04/2025 <u>COMCEL</u>	La Interventoría con el fin de garantizar la calidad y suficiencia de información entregada, realiza sesión con cada Contratista, con el fin de aclarar y absolver dudas al respecto de las observaciones realizadas por la Interventoría y exigiendo así la calidad de los informes mensuales.

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
	de observaciones		
	Llamado de atención a COMCEL y UTSED por el no cumplimiento del protocolo de agendamiento de visitas en cuanto a la fecha de solicitud y documentación entregada	<p>07/04/2025 Correo electrónico asunto: "RE: Programación visitas migración Claro 08 al 11 de abril"</p> <p>23/04/25 Correo electrónico asunto: "RE: PERSONAL ACTIVIDAD PUNTO CENTRAL CALLE 17 7 CALLE 63 - SECRETARIA EDUCACION"</p> <p>28/04/25 Correo electrónico asunto: "RE: Programación Instalaciones, factibilidades y levantamiento de información Claro 29 abril al 05 de mayo" COMCEL</p> <p>07/04/2025 Correo electrónico asunto: "RE: AGENDA INSTALACION TKT-268604 - COLEGIO CUNDINAMARCA (IED) - SEDE CUNDINAMARCA - (19) - ACTA SECRETARIA - REGISTRO FOTOGRAFICO"</p> <p>08/04/2025 Correo electrónico asunto: "RE: SED Programación instalación 9 al 16 abril UTSED"</p> <p>21/04/2025 Correo electrónico asunto: "RE: SED Solicitud permisos personal técnico UTSED"</p> <p>23/04/2025 Correo electrónico asunto: "RE: SED Cronograma Subsanaciones UTSED" UTSED</p>	<p>La interventoría realiza llamado de atención y le recuerda a COMCEL y a UTSED el protocolo de agendamiento de visitas, según el cual se requiere al menos dos días previos al inicio de la actividad, con el fin de surtir la revisión de los documentos de personal y la realizar la gestión de permisos por parte de la SED. Lo anterior teniendo en cuenta que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - COMCEL remitió a la Interventoría, cronograma de migraciones entre 08 y 11 de abril mediante correo electrónico del 07/04/25 y solicitud de programación de actividades en Calle 17 y Calle 63 para el miércoles 23 de abril. Igualmente remitió correo el 28/04/25 solicitando programación de visitas para inicio el 29/04/25. - UTSED remitió el 07/04/25 y 08/04/25, solicitudes de programación para inicio al día siguiente, adicionalmente UTSED remite documentación incompleta y vencida de aproximadamente 100 técnicos. - UTSED remitió de nuevo el 21/04/25 y 22/04/25, documentación no actualizada del personal asignado a las visitas. <p>La Interventoría verificó la documentación presentada por UTSED, y mediante correos electrónicos de 08/04/25 y 21/04/25, recordó y exigió a la UTSED la presentación de documentación de ARL, pago de aportes de seguridad social y certificado de alturas actualizada y completa de cada técnico como requisito para aprobar el permiso de ingreso a las sedes educativas y que su ausencia ocasiona la no aprobación del cronograma solicitado por el Contratista. En tal sentido, se solicita tomar las medidas correspondientes.</p>
	Solicitar y exigir a COMCEL y UTSED realizar las visitas de factibilidad e instalación de las sedes nuevas con prioridad	<p>08/04/2025 Correo electrónico asunto: "RE: Priorización visitas factibilidad sede nuevas" UTSED – COMCEL</p> <p>08/04/2025 Correo electrónico asunto: "RE: Reconexión Enlace Colegio Luis Ángel Arango sede B. por Obras en el Colegio" UTSED</p>	<p>La Interventoría verificó y exigió a UTSED y COMCEL proceder de manera inmediata con la programación de visitas de factibilidad e instalación pendientes de las sedes nuevas con prioridad, según solicitud que fue remitida en correo electrónico de 13/02/25.</p> <p>De la misma manera, la Interventoría verificó y exigió a UTSED solicitar de manera inmediata la reprogramación de la visita de aprovisionamiento del FR0457, lo cual se solicitó al Contratista con fecha 26/03/25.</p>
	Solicitar y exigir a ETB presentación del cronograma de migración y minutograma	08/04/2025 Correo electrónico asunto: "Solicitud de cronograma y minutograma de migración" ETB	Teniendo en cuenta que el Contratista ETB a la fecha no ha atendido la solicitud de la Interventoría para presentar el cronograma y minutograma estándar de migración, la interventoría exigió a ETB la presentación del cronograma para el día 09/04/25 con plazo 12:00 pm.
	Solicitar a los operadores la ejecución de migraciones durante las sesiones dedicadas para tal fin	A partir de 09/04/2025 hasta 30/05/25, Sesión de trabajo "SED MIGRACIÓN PACK1 : COMCEL + UTSED" ETB-UTSED-COMCEL	La Interventoría implementó desde el 09 de abril hasta el 30 de mayo de 2025 el seguimiento y acompañamiento dedicado a la ejecución de la actividad de migración mediante mesas de trabajo diarias y permanentes ("SED MIGRACIÓN PACK1 : COMCEL + UTSED") 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

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen																				
			<p>reportadas en tiempo real y por lo tanto la ejecución de las migraciones de servicio (cambio de configuración de DNS, cambio de rutas en firewall de la SED, entre otras) programadas.</p> <p>En respuesta a comunicación remitida por UTSED mediante correo electrónico de 04/04/25 con asunto “<i>SED: Solicitud autorización migraciones masivas</i>”, en la cual solicitó alternativas que le permita retomar la desviación del cronograma; la interventoría SOLICITA y EXIGE a UTSED en comunicación de 11/04/25, optimizar los procesos internos de trabajo, fortalecer la asignación de recursos y mejorar su coordinación logística para evitar un atraso mayor en los plazos del proyecto, así como presentar a interventoría un plan de acción en aras de asegurar las migraciones exitosas que aseguren el protocolo de recepción de servicios antes del 21/05/2025.</p> <p>Lo anterior, sustentando en que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El enrutamiento desde la SED toma en promedio 10 minutos. - La solicitud remitida por el contratista para migración de sedes fue aprobada sin restricción alguna. - En sesión conjunta del 05/04/25 se validó la configuración de los equipos a instalar por parte del contratista, así como los que encuentran en cada una de las sedes. - El 08/04/25, la interventoría gestionó un total de 41 permisos solicitados por el Contratista para el ingreso a las sedes entre el 9 y 11 de abril de 2025 lo cual fue garantizado desde la SED. - De los 41 permisos solicitados, el Contratista reportó 15 migraciones exitosas: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contratista</th><th>Fecha</th><th>Programadas</th><th>Migración Exitosa</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UTSED</td><td>9/04/2025</td><td>14</td><td>2</td></tr> <tr> <td>UTSED</td><td>10/04/2025</td><td>13</td><td>5</td></tr> <tr> <td>UTSED</td><td>11/04/2025</td><td>14</td><td>8</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>41</td><td>15</td></tr> </tbody> </table> <p>La interventoría informó además que continuará realizando seguimiento detallado para evaluar la efectividad de las acciones implementadas para verificar el cumplimiento del cierre de la fase de transición hasta máximo el 21/05/2025.</p>	Contratista	Fecha	Programadas	Migración Exitosa	UTSED	9/04/2025	14	2	UTSED	10/04/2025	13	5	UTSED	11/04/2025	14	8			41	15
Contratista	Fecha	Programadas	Migración Exitosa																				
UTSED	9/04/2025	14	2																				
UTSED	10/04/2025	13	5																				
UTSED	11/04/2025	14	8																				
		41	15																				
	Solicitar y exigir a UTSED optimización de recursos y plan de acción en aras de asegurar migraciones	11/04/25 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-072 <u>UTSED</u>																					
	Informar a SED-OTIC los sitios que no cuentan con condiciones ambientales, de potencia y de regulación eléctrica óptimas	10/04/2025 y 16/04/2025 Comunicados <u>SED</u>	<p>Con el fin de que SED tome las medidas necesarias y garantice las condiciones ambientales, de potencia y de regulación eléctrica óptimas para asegurar la prestación de servicio, la interventoría en su función de colaboración informó mediante comunicado, las sedes con afectaciones a la Oficina SED-OTIC. Lo anterior, con el propósito de asegurar la correcta instalación y operación de los servicios contratados, conforme a los lineamientos técnicos establecidos en los Contratos de Conectividad.</p> <p>La Interventoría solicita a la Oficina OTIC de la SED adelantar la gestión correspondiente ante el proceso interno competente.</p> <p>INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-033 de 13/03/2025 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-042 de 19/03/2025 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-051 de 10/04/2025 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-057 de 16/04/2025</p>																				
	Exigir a ETB la instalación de fibra óptica canalizada conforme las buenas prácticas, los estándares técnicos (ANSI/TIA-568, RETIE, NFPA 70,	Comité Operativo de 11/04/2025, 16/04/2025 Mesa Técnica 21/04/2025 Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-100 <u>ETB</u>	<p>La Interventoría exigió a ETB justificación técnica documental de instalaciones aéreas realizadas en algunas sedes educativas, especificando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones técnicas que impiden/limitan el uso de canalización. - Evidencias que demuestren la inutilización de canalizaciones existentes. - Evaluación técnica previa y la autorización para proceder con la instalación aérea de la fibra óptica. - Medidas adoptadas para garantizar que dichas instalaciones cumplan con condiciones mínimas técnicas. 																				

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
	RITEL, ITIL) del sector y el Anexo Técnico		<p>Lo anterior teniendo en cuenta que en Comité Operativo de 11/04/25 y mesa técnica de 16/04/25, ETB no sustentó la justificación técnica de instalaciones de fibra óptica aérea e indicó que no realizaría la canalización.</p> <p>Así mismo, la Interventoría le recordó ETB, que el 13/03/25 la Interventoría remitió el comunicado INTCONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-054 con la Guía Técnica para la instalación de la fibra óptica, con base en el Anexo Técnico de Conectividad.</p> <p>Aunado a lo anterior, la Interventoría le recuerda que en Comités Operativos previos ETB informó que ha revisado situaciones asociados a mejoras de instalaciones físicas de fibra óptica y confirmó y comprometió las correcciones que fueran necesarias, guardando los estándares técnicos mínimos de buenas prácticas.</p>
	Llamado de atención a ETB por el uso inadecuado de canal de comunicación	21/04/2025 Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-101 <u>ETB</u>	<p>La Interventoría realiza llamado de atención a ETB, exigiendo el cumplimiento de las políticas, procedimientos establecidos por la SED. La Interventoría solicita a ETB abstenerse de utilizar medios no autorizados para la remisión de solicitudes o comunicaciones relacionadas con el contrato en mención y le recuerda que los permisos deben ser tramitados única y exclusivamente a través de esta Interventoría, haciendo uso de los formatos dispuestos por la SED.</p> <p>Esto, teniendo en cuenta que la Interventoría fue informada sobre solicitud para trámites de permisos de ETB a través del canal "SEDContáctenos", el cual no se encuentra autorizado. La interventoría advierte que el uso de mecanismos alternos no autorizados compromete la trazabilidad de la información, dificulta el control sobre las actividades programadas y puede generar retrasos en la gestión operativa.</p>
	Llamado de atención a COMCEL por fallas en el seguimiento del protocolo de migración	22/04/2025 Mesa técnica, 23/04/2025 Mesa técnica y 25/04/2025 Comité Operativo <u>COMCEL</u>	<p>La interventoría realiza llamado de atención a COMCEL por fallas en el seguimiento del protocolo de migración durante la sesión de acompañamiento a la ejecución de las migraciones de los días 22 y 24 de abril. La interventoría encontró que el contratista COMCEL realizó solicitud de migración de al menos 7 ID SED, los cuales COMCEL ya había reportado como migradas en sesión del 10 y 11 de abril.</p> <p>La interventoría recuerda y enfatiza a los Contratistas que el protocolo establece que, en caso de no finalizar la migración, los contratistas deben realizar rollback e informar la situación de inmediato durante la sesión de migración.</p> <p>Como acción correctiva, la interventoría establece como requisito de migración para los contratistas, el reporte de la evidencia gráfica de la migración de la herramienta de monitoreo/gestión.</p>
	Exigir a los operadores la entrega y calidad de los documentos del protocolo de recepción de servicios	A partir de 22/04/2025 hasta 31/05/25, Sesión de trabajo "INICIO DE O&M_ COMCEL + ETB + UT SED" y "TRANSICIÓN O&M_ COMCEL + ETB + UT SED" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	<p>Teniendo en cuenta el resultado del seguimiento al avance del proyecto, y con el fin de que el operador tome las medidas necesarias, la interventoría implementó desde el 22 de abril de 2025, mesas de trabajo diarias en conjunto con los operadores ETB, UTSED y COMCEL, y el acompañamiento de la SED-OTIC y compartió con SED-OTIC y los operadores el análisis del avance de las actividades del protocolo de recepción de servicios relacionadas con factibilidad, instalación de última milla (UK) y demás entregables con información: reportes de factibilidad, reportes de instalación de última milla (UK), Migración, 1. Estudio de Factibilidad, 2. Acta de entrega de servicio, 3. Acta de entrega de equipos. 4. Prueba Sistema de monitoreo (Prueba), 5. Protocolo Prueba Canales Dedicados, 6. Pruebas Salidas de Internet y seguridad, 7. Periodo de estabilización (3 días) y 8. Acta de Inicio de Operación. Indicando además las actas de inicio de O&M.</p>

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
	Llamado de atención a contratistas para el cumplimiento de las migraciones programadas	23/04/2025 Mesa técnica y <u>ETB – UTSED - COMCEL</u>	En mesa técnica de migración, la interventoría evidenció a los Contratistas el progreso de migraciones y solicitó tomar las medidas necesarias para cumplir con los cronogramas de migración, en miras de cumplir la fecha límite del 21/05/25.
	Solicitud preventiva de bloqueo activo a páginas web de acceso no permitido	23/04/2025 Correo electrónico "RE: Validación de políticas de acceso a contenido restringido en Direcciones Locales y Colegios" <u>ETB – UTSED - COMCEL</u>	Teniendo en cuenta el requerimiento de SED-OTIC, la Interventoría solicitó preventivamente verificar el bloqueo de acceso activo a las páginas web de acceso no permitido como Netflix, Disney+, HBO y sitios de contenido para adultos, entre otros. La interventoría también solicitó las evidencias de dicha configuración para cada una de las Zonas, indicando que la interventoría realizará el seguimiento respectivo.
	Solicitud ajuste del rendimiento para completar el protocolo de recepción de servicios	23/04/2025 Comunicados INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-070 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-0105 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-0084 <u>ETB – UTSED - COMCEL</u>	La interventoría, en virtud del seguimiento periódico a las actividades de ejecución del contrato a cargo de UT SED, ETB y COMCEL, solicita: Presentar en el próximo comité operativo: - La estrategia y el plan de acción implementado para cumplir con la totalidad de las actividades necesarias para lograr la finalización de la fase de transición hasta el 21/05/2025 - Actualizar y presentar la programación ajustada del saldo de factibilidades, del saldo de instalaciones de última milla, del saldo de migraciones y demás actividades/entregables que requiera el contratista en el cual se evidencie que va a cumplir con la fase de transición hasta el 21/05/2025 completando el protocolo de recepción de servicios a satisfacción.
	Requerir a ETB el cumplimiento del numeral 21 del Anexo Técnico y otras al respecto del Gerente de proyecto	30/04/25 Comunicado: INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-111 <u>ETB</u>	La interventoría requiere de manera inmediata a ETB, dado que 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. Por lo tanto, se requirió a ETB, informar el profesional designado para su reemplazo, 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.
	Solicitar a ETB el cumplimiento de en el diligenciamiento de los formatos presentados y protección de datos personales (inclusión de firmas digitales en los formatos presentados)	25/04/25 Comité de Seguimiento Acta 20-ETB 27/05/25 Correo Electrónico asunto: "RV: Entrega de Documento con Datos de FR Pendientes de Aprobación de Sitio" 29/04/25 Correo electrónico asunto: "Solicitud estado Aprobación Instalaciones - Operadores tecnológicos"	En 10/02/25, 15/03/25 y 03/04/25, la interventoría realizó mesas técnicas con ETB con el fin de socializar el diligenciamiento, causas de rechazo y retroalimentación de los formatos de factibilidad e instalación. Durante estas sesiones la interventoría advirtió la importancia de protección de datos personales de los firmantes en dichos formatos, por lo cual se requiere firma manuscrita o en su defecto autorización de uso de firma digital. En comité operativo de 25/04/25, ETB manifiesta que en campo se realiza la recolección de firma digital con herramientas que garantizan la protección de datos personales, situación que no fue advertida previamente u observada dentro de los formatos presentados a la interventoría. En Comité se define que ETB remitirá el listado de informes con esta novedad y la interventoría realizará muestreo de verificación de que las actas han sido firmadas por el responsable de la sede, en tanto ETB avanzará en la generación de informes de manera digital como lo viene realizando a la fecha. El 29/04/25 la interventoría informa que ha verificado que "existen algunos aliados de ETB que utilizan formato digital para recolectar la firma en campo y durante visitas a sedes educativas. Así las cosas, los formatos que sean entregados de esta manera serán aceptados por interventoría bajo el principio de la buena fe siempre y cuando en el campo de observaciones

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
			se agregue la aclaración del método de recolección de firma utilizado para el responsable o representante de la sede educativa/SED".
	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" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	- 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" <u>UTSED</u> 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 empalmaria para instalación - 17 y 19 de mayo" <u>ETB</u>	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" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	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.
	Llamado de atención diligencia en atención a casos de soporte	05/05/25 Mesa de Trabajo "URGENTE: REVISIÓN CASOS DE SOPORTE (SEDES MIGRADAS)" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	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.
MAYO 2025	Solicitar a COMCEL efectuar la limpieza técnica (removal) de los bloques IP públicas	05/05/25 Correo electrónico asunto: "Re: Solicitud Info para conectividad internet en Datacenters -COMCEL" 07/05/2025 INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-079	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

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
	entregadas ante solicitud de SED-OTIC.	16/05/19 a 19/05/25 Mesa de trabajo" Ventana Migración Servicios Datacenter CDI con Nuevo Operador de Internet" COMCEL	<p>gestiones necesarias ante las organizaciones correspondientes con el fin de efectuar la limpieza técnica (removal) de los bloques IP referidos.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>De 16/05/19 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.</p>
	Llamado de atención a ETB y COMCEL para el cumplimiento del plazo máximo de terminación de la fase de transición	<p>07/05/25 de "RE: Solicitud de cronograma y minutograma de migración" ETB</p> <p>14/05/25 Reunión y ayuda de memoria enviada en correo electrónico asunto: "RV: PROYECCION DE ENTREGAS PENDIENTES SED (COMEL)" COMCEL</p>	<p>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.</p> <p>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 fin de 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.</p>
	Ampliación de permisos para el cumplimiento del plazo máximo de terminación de la fase de transición	<p>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."</p> <p>12/05/25 Correo electrónico asunto: "RV: Solicitud de acceso NVC - Operador CLARO – COMCEL" COMCEL</p>	<p>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 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.</p> <p>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 movilizandopersonal técnico de interventoría desde otros sitios logrando así realizar el acompañamiento de la actividad que fue efectivamente realizada.</p>

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen																																																			
	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 <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	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" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	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" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	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. <table><tr><th>Protocolo de Recepción de Servicios</th><th>CONTRATISTA</th><th>LUNES</th><th>MARTES</th><th>MÉRCOLES</th><th>JUEVES</th><th>VIERNES</th></tr><tr><td rowspan="3">Recepción de Servicios</td><td>UT SED</td><td>8-10am</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td></tr><tr><td>COMCEL</td><td>7:30am-8:30am</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td></tr><tr><td>ETB</td><td>8:30am-9:30am</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td></tr><tr><td rowspan="3">Transición O&M</td><td>UT SED</td><td>9:30am-10:30am</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td></tr><tr><td>COMCEL</td><td>10:30am-11:30am</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td></tr><tr><td>ETB</td><td>11:30am-12:30pm</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td><td>UT SED COMCEL</td><td>ETB</td></tr></table>	Protocolo de Recepción de Servicios	CONTRATISTA	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	Recepción de Servicios	UT SED	8-10am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB	COMCEL	7:30am-8:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB	ETB	8:30am-9:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB	Transición O&M	UT SED	9:30am-10:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB	COMCEL	10:30am-11:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB	ETB	11:30am-12:30pm	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB
Protocolo de Recepción de Servicios	CONTRATISTA	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES																																																
Recepción de Servicios	UT SED	8-10am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB																																															
	COMCEL	7:30am-8:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB																																															
	ETB	8:30am-9:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB																																															
Transición O&M	UT SED	9:30am-10:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB																																															
	COMCEL	10:30am-11:30am	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB																																															
	ETB	11:30am-12:30pm	ETB	UT SED COMCEL	ETB	UT SED COMCEL	ETB																																															
	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" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	La interventoría, derivado del análisis y monitoreo diario a los casos de soporte, realiza llamado de atención a los contratistas, requiriéndoles con lo siguiente: <u>UTSED</u> - 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. <u>COMCEL</u> - Actualización simultánea en DEXON y en su herramienta de gestión de mesa de ayuda. - 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. <u>ETB</u> - Realizar los ajustes al formato de indisponibilidad con base en el anexo técnico (Capítulo 22). - Incluir en el reporte una columna para diferenciar los casos de conectividad y seguridad																																																			

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
	Recomendación aplicación de políticas de excepción al puerto 80	28/05/25 Mesa de Trabajo "Políticas de seguridad OTIC vs Nuevos Operadores" <u>SED</u>	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" <u>ETB</u>	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 ANTICIPADA DE FORMATOS DE PRUEBAS CON FECHA ANTERIOR A LA MIGRACIÓN Y NUEVAS CONFIGURACIONES DE RED/DNS" <u>ETB</u>	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).
	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" <u>ETB-UTSED-COMCEL</u>	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. El plan de choque debe responder las siguientes preguntas: ¿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 de 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?

Mes	Acciones	Registro ³⁰ / Fecha	Resumen
			<p>¿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)?</p> <p>¿Qué plan de acción se implementará para los casos que requieren visitas técnicas, incluyendo programación, ejecución y cierre?</p> <p>¿Cómo se garantizará la comunicación efectiva con los coordinadores de zona para la apertura y seguimiento de casos?</p> <p>¿Qué herramientas o indicadores se utilizarán para monitorear el cumplimiento del plan de acción y su impacto en la mejora del servicio?</p> <p>¿Cuál será la periodicidad y el responsable de entregar los reportes de avance y conciliación a la interventoría?</p> <p>¿Qué acciones se prevén y recomiendan ante casos relacionado con bloqueo de URL?</p> <p>¿Qué acciones se prevén y recomiendan ante casos relacionado con falla de DHCP?</p> <p>¿Cuál será la frecuencia de seguimiento a las alarmas de sistema de monitoreo (se puede automatizar un reporte diario por @)?</p> <p>¿Cómo se evitará que los casos con mayores incidencias vuelvan a presentarse?</p> <p>¿Cuál es la disponibilidad real de los ingenieros de calidad y de seguridad de la información destinados al proyecto?</p>
	Solicitud a UTSED aclaración ONT marca ZYXEL	29/05/25 Correo electrónico adjunto: "UT SED: SOLICITUD ACLARACIÓN ONT MARCA ZYXEL" <u>UTSED</u>	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 <u>ETB</u>	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 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.

Tabla 26. 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 estado³².

³² Anexo29. Incidentes y Casos de Soporte

	ABIERTO	CERRADO	EN PROCESO	ESCALADO	ESCALAMIENTO A PROVEEDOR	SOLUCIONADO	TOTAL GENERAL
ETB Z1		6	11			7	24
10-ENGATIVA		4	2			6	12
18-RAFAEL URIBE URIBE			5			1	6
21 - NIVEL CENTRAL		1					1
4-SAN CRISTOBAL			4				4
6-TUNJUELITO		1					1
UT SED Z2		32	13	1	1	13	60
11-SUBA		8	5			3	16
14-LOS MARTIRES		7					7
16-PUENTE ARANDA		4	5			6	15
17-LA CANDELARIA		1					1
19-CIUDAD BOLIVAR		5	3		1	1	10
21 - NIVEL CENTRAL				1			1
3-SANTAFE		5				1	6
9-FONTIBON		2				2	4
COMCEL Z3	13	20	18	9	2	22	84
12-BARRIOS UNIDOS	1	1	1	-	1	2	6
13-TEUSAQUILLO	-	1	-	-	-	-	1
15-ANTONIO NARIÑO	1	-	-	1	1	2	5
21 - NIVEL CENTRAL	-	1	-	-	-	-	1
22 - CENTRO DE INNOVACIÓN	-	-	1	-	-	-	1
5-USME	2	5	-	-	-	5	12
7-BOSA	3	6	7	1	-	9	26
8-KENNEDY	6	6	9	7	-	4	32

Tabla 27.Casos de Soporte ETB – UT SED – COMCEL

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 34 con corte a 31/05/2025, 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)³³ y cuyo resumen por zonas se muestra en numeral 5.1 SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO del presente informe³⁴.

5.6.1 Sedes Fuera de Servicio

En versión 34 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-

³³ Anexo14. Informes semanales/Sgmo Factibilidad - Instalación - migración

³⁴ Anexo28. Base de datos

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	2
Total general	6

Tabla 28.Sede fuera de servicio a 31-05-2025

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.

Zona	Contrato	
Zona1	CO1.PCCNTR.7167233	25.034.091.353,00
Zona2	CO1.PCCNTR.7167236	21.330.855.010,00
Zona3	CO1.PCCNTR.7167237	25.635.053.637,00
		72.000.000.000,00
Supuestos	Facturación del 100% de instalación	
	Facturación de servicios con acta de inicio O&M de Mayo y desde Junio a Diciembre/2025	
	No se descuenta facturación de sedes fuera de servicio	
	No Facturable Proy2025	
Zona 1	11.919.017.626	
Zona 2	9.092.673.813	
Zona 3	17.773.108.686	
	38.784.800.125	54%
Zona 3: ROUTER CORE + FIBRA OSCURA		
	\$Factura Total Instalación Proy	\$Factura Total Servicios Proy(Cor \$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	\$Factura Total Servicios Proy(Cor \$Factura Total Proy
⌘ Zona 1	44.208.500	13.070.865.227 13.115.073.727 40%
⌘ Zona 2	792.097.320	11.446.083.877 12.238.181.197 38%
⌘ Zona 3	911.455.290	6.367.905.575 7.279.360.865 22%
Total general	1.747.761.110	30.884.854.679 32.632.615.789 100%

Tabla 29.Actualización Proyección de Facturación por Zona

5.7 SEGUIMIENTO Y CONCILIACIÓN DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

Si bien durante el presente periodo se han firmado las actas de inicio de operación y mantenimiento (O&M), las cuales cuantifican en la siguiente tabla, la conciliación de los ANS 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	245	180	232	657	87,0%
Sede Suspendida	4	2		6	0,8%
Firmada	4	67	21	92	12,2%
Total general	253	249	253	755	100,0%

Tabla 30. Actas de Inicio de O&M Firmadas

Sin embargo, teniendo en cuenta que a cierre del presente informe se ha logrado avanzar con el 98,9% (747 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 teams, con el fin de documentarlos y en la primera semana de junio/2025 presentarlos a supervisión para depurar el proceso de escalamiento con la plataforma DEXON y la atención desde cada contratista³⁵.

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 ³⁶.

En el caso particular de Zona 2, ETB se continuó con el cambio de CPE o routers en las sedes educativas, lo cual implica desconectar el antiguo CPE y conectar un nuevo equipo terminal. Hasta tanto no se firme el acta de inicio de operación y mantenimiento de los nuevos servicios, el seguimiento y conciliación de ANS será resuelto a través del contrato interadministrativo vigente con la SED hasta el 22/05/2025.

6 OBLIGACIONES COMPONENTE FINANCIERO DE INTERVENTORÍA

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría³⁷. 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 A 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	45.558.368

³⁵ Anexo29. Incidentes y Casos de Soporte

³⁶ Anexo30. Protocolo Escalamiento

³⁷ Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría

FACTURA	PERIODO	VALOR MENSUAL	VALOR A FACTURAR
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 31. 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 prorrateado³⁸.

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 ³⁹			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	NA	NA	NA	NA	NA
TOTAL:		1.069.367.086	\$823.808.718			\$823.808.718	

Tabla 32. Ejecución Presupuestal del Contrato de Interventoría (hasta mayo/2025).

³⁸ 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...”

³⁹ Se adjuntan facturas presentadas a supervisión en Anexo19. Presupuesto

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*⁴⁰ en subcarpeta *Mayo-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

Dado que en el presente periodo se han firmado las actas de inicio de operación y mantenimiento (O&M), la conciliación de los respectivos ANS será realizada en el siguiente mes.

Por otro lado, en relación con los valores de INSTALACIÓN a pagar, en diferentes mesas de trabajo ejecutadas durante el periodo se ha logrado iniciar la conciliación de los valores a facturar, los cuales serán acumulados para que los contratistas presenten factura en el siguiente mes. 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 fijar la línea base sobre la cual se realizarán las futuras 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 tendrá en cuenta la base de datos consolidada versión 34 ⁴¹ y cualquier ajuste necesario aplicables a los valores unitarios por tipo de servicio.																		
2	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.	<p>Durante el período del presente informe no se emitieron conceptos y análisis financieros en relación con modificaciones de los contratos objeto de Interventoría.</p> <p>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:</p> <table> <tr> <th></th><th>Facturable Proy2025</th><th>No Facturable Proy2025</th></tr> <tr> <td>Zona 1</td><td>13.115.073.727</td><td>11.919.017.626</td></tr> <tr> <td>Zona 2</td><td>12.238.181.197</td><td>9.092.673.813</td></tr> <tr> <td>Zona 3</td><td>7.861.944.951</td><td>17.773.108.686</td></tr> <tr> <td></td><td>33.215.199.875</td><td>38.784.800.125</td></tr> <tr> <td></td><td>46%</td><td>54%</td></tr> </table>		Facturable Proy2025	No Facturable Proy2025	Zona 1	13.115.073.727	11.919.017.626	Zona 2	12.238.181.197	9.092.673.813	Zona 3	7.861.944.951	17.773.108.686		33.215.199.875	38.784.800.125		46%	54%
	Facturable Proy2025	No Facturable Proy2025																		
Zona 1	13.115.073.727	11.919.017.626																		
Zona 2	12.238.181.197	9.092.673.813																		
Zona 3	7.861.944.951	17.773.108.686																		
	33.215.199.875	38.784.800.125																		
	46%	54%																		

⁴⁰ *Ibidem*

⁴¹ *Anexo28. Base de datos*

No.	Obligación	Seguimiento
3	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	Durante el período del presente informe no 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 34 ⁴² la cual contiene los valores unitarios por tipo de servicio.
4	Verificar y notificar inmediatamente cualquier irregularidad en cuanto a la razonabilidad, proporcionalidad y pertinencia del uso de los recursos objeto de los contratos.	Durante el período del presente informe no se identificaron irregularidades, sumando que a la fecha no se autorizaron desembolsos.
5	Todas las demás obligaciones financieras y contables que emanen de los Contratos principales.	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 ⁴³ .

Tabla 33. 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 interventoría⁴⁴. 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 INDEMNÉ 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:

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			

⁴² Ibidem

⁴³ Anexo23. Correos Electronicos / Mayo 2025

⁴⁴ Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría

Contratista	Requerimiento Interventoría	Asunto	Fecha	Respuesta Contratista	Fecha Respuesta Contratista	Resultado Revisión Interventoría
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-047	Segunda Reiteración	26/03/2025			

Tabla 34. 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 mayo 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 continuación⁴⁵:

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 35. Garantía Única Contrato de 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 mayo 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

⁴⁵ Anexo7. Garantía Única Interventoría

fue remitido a los Operadores en correo electrónico del 11/04/25 con asunto “RV: Respuesta a Radicado E-2025-63530 - Aprobación concepto instalación”⁴⁶:

Periodo	Radicado Solicitud SED-OTIC	Concepto solicitado	Radicado concepto Interventoría de	Radicado Concepto SED-OTIC
ABRIL 2025	E-2025-129299 ⁴⁷ 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 ⁴⁸ (E-2025-63530) de 09/04/2025	S-2025-136819 ⁴⁹ ACOG 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:

“...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:

⁴⁶ Anexo23.Correos Electronicos

⁴⁷ Anexo23.Correos Electronicos

⁴⁸ Anexo10. Comunicaciones

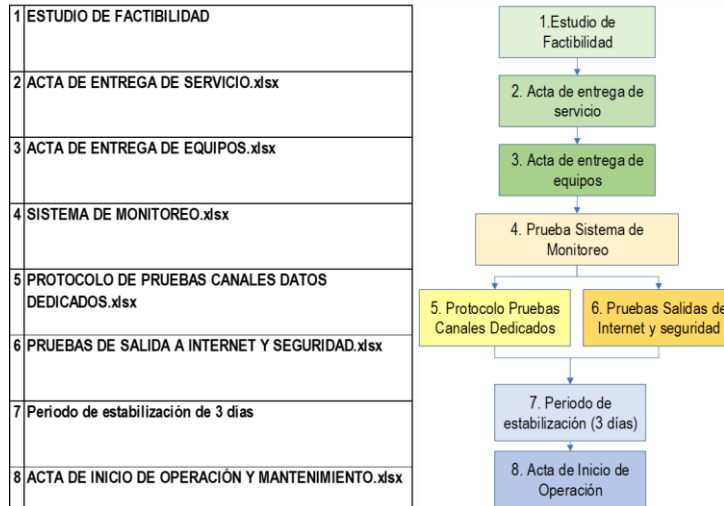
⁴⁹ Anexo23.Correos Electrónicos

DOCUMENTO / ACTIVIDAD	NUEVO ENLACE	AMPLIACION CANAL DATOS	AMPLIACION 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 SATURACION 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



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:

- 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.
- 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.
- 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:

- Concepto de cumplimiento de factibilidad de la sede
- Concepto de cumplimiento del acta de entrega de servicios de la sede
- 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 contratista⁵⁰.

Tabla 36. 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 37. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 1 ETB

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MARZO 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 actuación administrativa
	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”.	
	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	

⁵⁰ 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.

			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 38. 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 período 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 39. Trazabilidad Informe de Presunto Incumplimiento 3 ETB

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
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	

Tabla 40. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 4 ETB

7.2.2.2 Informes de Presunto Incumplimiento UTSED

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
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 archivo de la actuación administrativa
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-030	21/02/2025	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	24/02/2025	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	24/02/2025	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	25/02/2025	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".	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-027	26/02/2025	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 41. Trazabilidad informe de presunto incumplimiento 1 UT SED

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MARZO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-041	18/03/2025	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	09/04/2025	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	20/04/2025	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 42. 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	

Tabla 43. 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	20/03/2025	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 archivo de la actuación administrativa
ABRIL 2025	Correo electrónico "Solicitud entrega de la corrección del informe mensual de enero y febrero de 2025"	01/04/2025	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	09/04/2025	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	

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MAYO 2025			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	30/04/2025	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	
	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-061	13/05/2025	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 44. Trazabilidades informes de presunto incumplimiento 1 COMCEL

Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado
MAYO 2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-091	16 de mayo de 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-SED2024-063	28 de mayo 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 (0) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 3	

Tabla 45. 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 interventoría⁵¹. A continuación, se describen obligaciones relevantes:

⁵¹ Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría

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.P CCNTR.720 5166_2025 ⁵²	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 46. 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 ⁵³	Valor del Contrato	Fecha de Acta de Inicio	Fecha de terminación del contrato	Modificaciones contractuales
1	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP ⁵⁴	899.999.115	No.CO1.PCCN TR.7167233	VEINTICINCO MIL TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$ 25.034.091.353) incluido IVA	22/01/2025	31/12/2025	N/A
2	UNIÓN TEMPORAL SED ⁵⁵	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. ⁵⁶	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 47. 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)" -	Observaciones enviadas

⁵² Anexo8. Contrato y Acta de Inicio Interventoría
⁵³ Anexo09. Contrato y Acta de Inicio Contratistas
⁵⁴ Ibidem
⁵⁵ Ibidem
⁵⁶ Ibidem

Mes	RADICACION INTERVENTORIA			RESPUESTA SUPERVISIÓN		ESTADO
	Versión	Fecha	Consecutivo	Fecha	Asunto	
					CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED-2024"	
	V2	14/02/2025	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	10/03/2025	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	07/03/2025	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	13/03/2025	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
	V3	17/03/2025	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	03/04/2025	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	09/04/2025	INT- CONECTIVIDAD- INTEGRAL- SED2024-049	10/04/2025	Solicitud de subsanación al informe mensual V2 Mediante sesión virtual en teams ⁵⁷ con asunto "Revisión detallada pago marzo Interventoría Conectividad por Zonas"	Observaciones enviadas
	V3	10/04/2025	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	07/05/2025	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	15/05/2025	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

Tabla 48. Informes de Interventoría presentados

8.1.4 Comunicaciones

⁵⁷ Anexo17. Mesas de Trabajo

Respecto a la gestión de comunicaciones, la interventoría ha dispuesto de infraestructura tipo IaaS⁵⁸ 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 Enero - Mayo 2025.xlsx” en el cual se detalla el consecutivo con la fecha, destinatarios y asunto.

Así mismo, con corte del presente informe, se adjuntan las comunicaciones de correo electrónico intercambiados en desarrollo del proyecto.⁵⁹ En el “Anexo23. Correos Electrónicos” se agrega archivo “Correos Mayo 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 ⁶⁰	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 ⁶¹	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 CUMPLIMIENTO DE LA FASE DE TRANSICIÓN Y DEL PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS

Tabla 49. Informes especiales

Los reportes de avance de ejecución del protocolo de recepción de servicios⁶² 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

⁵⁸ IaaS: Infraestructura como servicio.

⁵⁹ Anexo23. Correos Electronicos

⁶⁰ Anexo25. Migración

⁶¹ Anexo31. Informes Especiales

⁶² Anexo31. Base de datos y Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - Instalacion - migracion

el Anexo Técnico, Numeral 6 Personal Requerido⁶³. A continuación, se relaciona el equipo MÍNIMO⁶⁴ 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
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 50. Equipo mínimo Interventoría

En virtud del cumplimiento por parte de la Interventoría, del porcentaje de mujeres, que 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 a corte del presente informe se describe a continuación:

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%

Tabla 51. 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

⁶³ Anexo3. Equipo Mínimo

⁶⁴ La planilla de aportes parafiscales y seguridad social se adjunta en Anexo19. Presupuesto.

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.

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 SED⁶⁵. 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.

⁶⁵ 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...**".

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 y mayo de 2025 se encuentran al día en el pago de salarios, prestaciones sociales, afiliación y pagos de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social – EPS, Pensión y ARL y de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación, y Subsidio Familiar a que hubiere lugar⁶⁶.

9 COMPONENTE MEDIOAMBIENTAL

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría⁶⁷. La ejecución del plan ambiental a corte del periodo del presente informe⁶⁸ 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:

⁶⁶ Anexo4. Seguridad Social y Parafiscales y se solicita consultar Anexo 19. Presupuesto que contiene las planillas de empleados.

⁶⁷ Se adjunta Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría

⁶⁸ Anexo11. Componente ambiental

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 52. Aspectos e impactos ambientales

9.4 EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

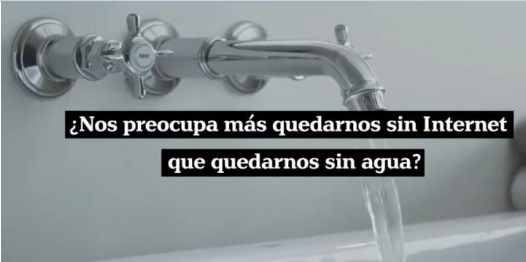
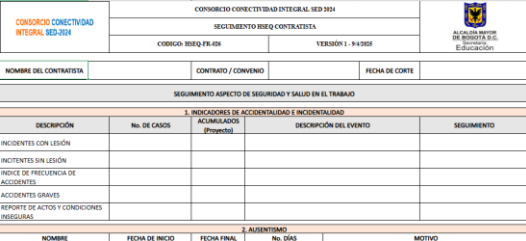
El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de este componente se detalla en la matriz de obligaciones de interventoría⁶⁹. Lo más relevante se describe a continuación.

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.

Periodo	Evidencia ⁷⁰				Actividad
FEBRERO 2025	Aspectos e impactos ambientales				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.
	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	(-)	

⁶⁹ Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría

⁷⁰ Anexo11. Componente ambiental

Periodo	Evidencia ⁷⁰	Actividad
MARZO 2025		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.
		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

Periodo	Evidencia ⁷⁰	Actividad
MAYO 2025		<p>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 RAES y otros residuos especiales.</p> <p>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.</p>

Tabla 53. 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 SED⁷¹, 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 BOGOTÁ S.A. E.S.P. - ETB S.A. ESP ⁷²
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 54. Resumen Contrato ETB

10.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA

De acuerdo al sub numeral 8 del numeral 6.2. *OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES* y el ANEXO TÉCNICO del Contrato No.

⁷¹ Base de Datos V34 al 31/05/2015. Ver Anexo28. Base de datos

⁷² Anexo9. Contrato y Acta de Inicio Contratistas

CO1.PCCNTR.7167233, a continuación, se relaciona el estado de presentación y aprobaciones⁷³ 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
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-074	02/04/2025	NO CUMPLE
	V3	27/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-079	08/04/2025	REITERACIÓN
	V4	27/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-090	14/04/2025	REITERACIÓN
	V5	28/03/2025	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
FEBRERO 2025			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-136	20/05/2025	NO CUMPLE
	V11	23/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-153	29/05/2025	CUMPLE
	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
MARZO 2025	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
	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
ABRIL 2025	V3	24/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-115	7/05/2025	NO CUMPLE
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-121	12/05/2025	REITERACIÓN
	V4	29/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-140	21/05/2025	NO CUMPLE
	V5	15/05/2025			
	V6	27/05/2025	En proceso de revisión	-	-
			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-128	16/05/2025	NO CUMPLE
ABRIL 2025			INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-142	21/05/2025	REITERACIÓN
	V1	10/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-150	27/05/2025	REITERACIÓN

Tabla 55. 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,

⁷³ Anexo21. Informes Mensuales Contratistas

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 está 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 31 de mayo 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.

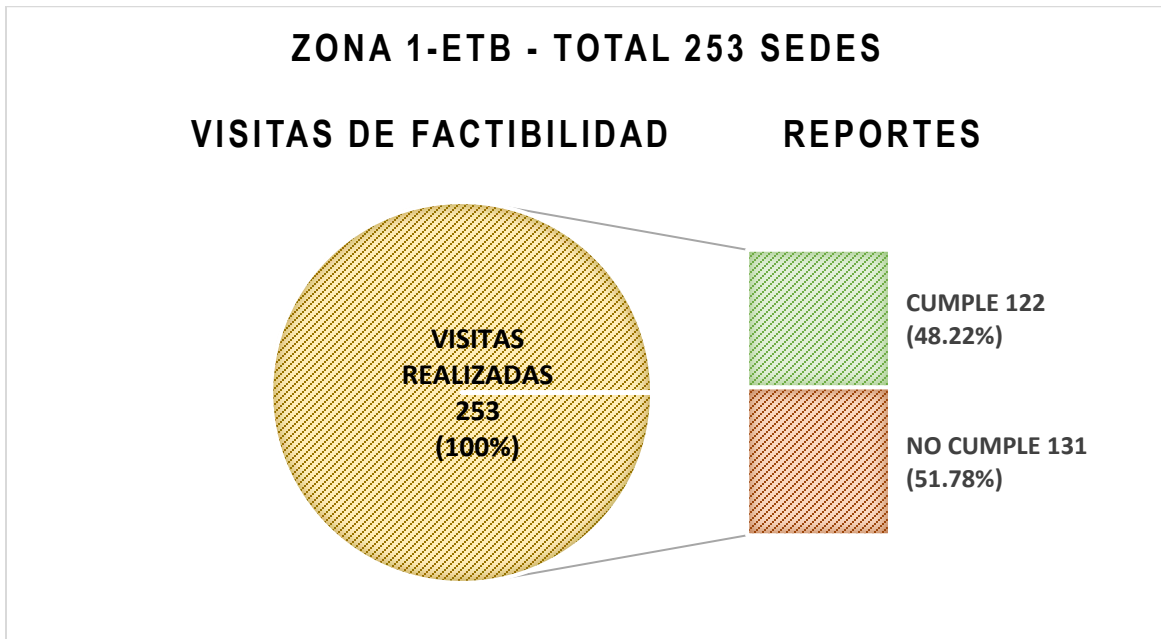


Ilustración 3. Estado Visitas de Factibilidad ETB.

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, en la revisión de la calidad documental, se evidenció que solo 122 ID SED cumplen con los requisitos técnicos y documentales exigidos para factibilidad, mientras que 131 sedes presentan algún tipo de incumplimiento en la documentación entregada. Esta situación constituye un riesgo significativo para la validación técnica de la fase de transición del servicio, para los cual es necesario una revisión y corrección oportuna por parte del contratista.

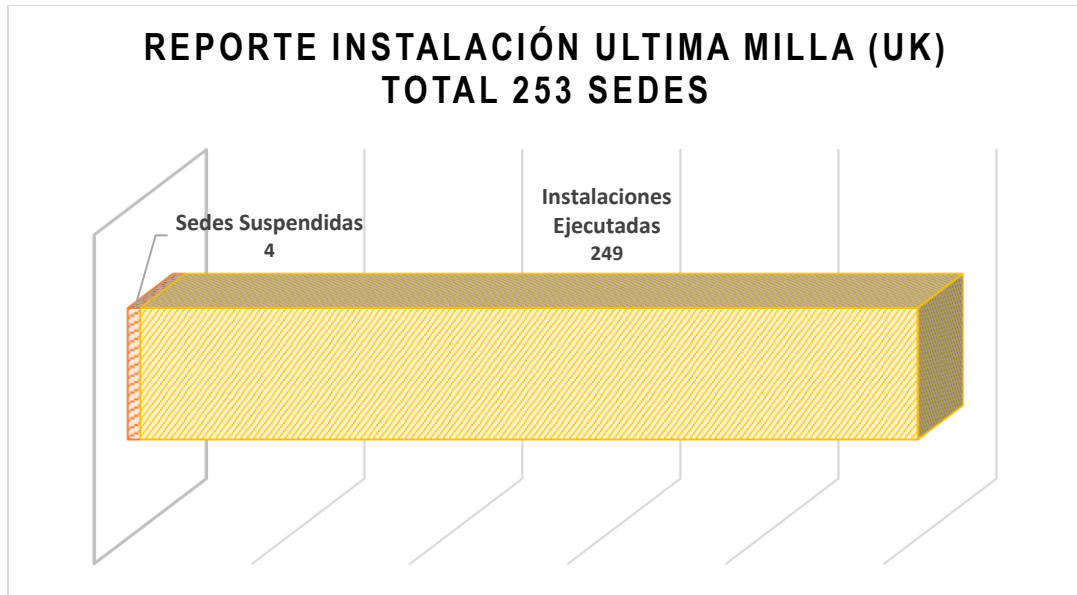


Ilustración 4. Estado Reporte de Instalación ETB.

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%.

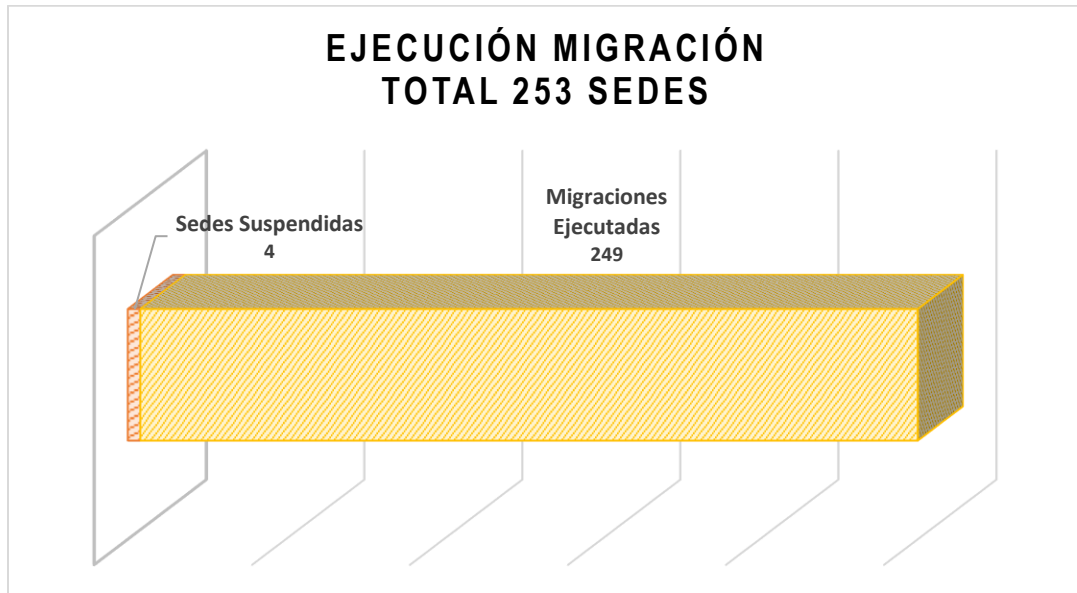


Ilustración 5. Migraciones ETB.

Con corte al 31 de mayo 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 4 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 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 contractuales⁷⁴.

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 Seguimiento⁷⁵ 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 Operativos⁷⁶ 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
- Avance de entregables como Documentos de Planeación
- Actividades ejecutadas

⁷⁴ 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.

⁷⁵ Anexo18. Comité Seguimiento

⁷⁶ Anexo2. Comités Operativos

- Actividades de la semana
- Actividades de la próxima semana
- 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 trabajo⁷⁷, 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	FRECUENCIA
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 ⁷⁸	DIARIO
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 ⁷⁹	DIARIO
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES	DIARIO
	SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR ⁸⁰	DIARIO PREVIO, DURANTE Y POSTERIOR A LA ACTIVIDAD
ABRIL 2025	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD ⁸¹	SESIONES DE VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO
	SEGUIMIENTO PROGRAMACIÓN DE VISITAS DE CAMPO para la ejecución de actividades y documentación del protocolo de recepción de servicios durante la FASE DE TRANSICIÓN ⁸²	DIARIO
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES	DIARIO
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD ⁸³	SESIONES DE VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES ⁸⁴	DIARIO
MAYO 2025	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ⁸⁵	DIARIO
	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	DIARIO

⁷⁷ Anexo17. Mesas de Trabajo

⁷⁸ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

⁷⁹ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

⁸⁰ Anexo25. Migración

⁸¹ Anexo17. Mesas de Trabajo

⁸² Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

⁸³ Anexo17. Mesas de Trabajo

⁸⁴ Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril

⁸⁵ Anexo14. Informes Semanales / Sgmo Inicio Operación - mntmt

⁸⁶ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO	FRECUENCIA
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES	DIARIO
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES ⁸⁷	SESIONES DE VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES ⁸⁸	DIARIO
	SEGUIMIENTO A LA TRANSICIÓN ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ⁸⁹	DIARIO
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE ⁹⁰	DIARIO

Tabla 56. Mesas de Trabajo de seguimiento y control adicionales ETB

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:

- Verificar las subsanaciones solicitadas por la Interventoría en los informes mensuales correspondientes a los meses de febrero, marzo y abril 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.
- 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.
- 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.
- Gestionar y analizar la respuesta del muestreo de las pruebas de saturación aplicadas a los canales de datos de internet.
- Suscribir actas de inicio de operación y mantenimiento.

⁸⁷ Anexo17. Mesas de Trabajo

⁸⁸ Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril

⁸⁹ Anexo14. Informes Semanales / Sgmo Inicio Operación - mntmt

⁹⁰ Anexo14. Informes Semanales / Sgmo Casos de Soporte

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-ETB⁹¹.

10.3.4.2 Documentos de planeación

A continuación, se muestra el estado de aprobación de los documentos de planeación⁹² del contratista ETB⁹³:

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
	E1	31/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-012 07/02/25	NO CUMPLE

⁹¹ Anexo1. Reunión de Inicio

⁹² 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.

⁹³ Anexo18. Documentos de Planeación

Entregable	ENTREGA ETB		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLAN TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	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 57. Documentos de Planeación ETB

10.3.4.2.1 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-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 (<i>e_Management</i>)
		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 <i>e_Management</i> , 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 58. Seguimiento 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.

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

Tabla 59. Entregables Plan de Continuidad.

10.3.4.3 Mejores prácticas

A continuación, se presenta la trazabilidad de los documentos y soportes de mejores prácticas⁹⁴ 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	
		ISO 9001	
		COBIT 2019	
		ITIL	
		RETIE	
		NFPA	
	E2 08/05/2025	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	NO CUMPLE
		SEGUNDA REITERACIÓN - INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-070 de 31/03/2025	
		TERCERA REITERACIÓN - INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-107 de 28/04/2025	
		INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-124 14/05/2025	
		ISO 27001	NO CUMPLE
		ISO 9001	
		COBIT 2019	

⁹⁴ 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).

Entregable	ENTREGA ETB	REVISIÓN INTERVENTORÍA	CUMPLIMIENTO
		ITIL	NO CUMPLE
		RETIE	NO CUMPLE
		NFPA	NO CUMPLE
		REITERACION - INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-141 21/05/2025	
		INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-152 28/05/2025	
	E3 26/05/2025	ISO 27001	NO CUMPLE
		ISO 9001	NO CUMPLE
		COBIT 2019	NO CUMPLE
		ITIL	NO CUMPLE
		RETIE	NO CUMPLE
		NFPA	NO CUMPLE
		EN REVISIÓN	-
	E4 29/05/2025		

Tabla 60. Mejores Prácticas ETB

De forma oportuna y con el fin de facilitar la demostración del cumplimiento relacionado a buenas prácticas, la Interventoría diseñó y comunicó⁹⁵ 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 (ISO/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 COMITÉ OPERATIVOS” de 20/03/25, la interventoría solicitó al operador presentar en Comité Operativo de 21/03/2025⁹⁶, sustentación y 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 permitirá 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

⁹⁵ Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-027 del 20/02/25

⁹⁶ Anexo02. Comités Operativos

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.

Al cierre del presente informe, la interventoría se encuentra evaluando la reiterada respuesta de ETB, teniendo en cuenta que, de manera oportuna, la interventoría le ha SOLICITADO y EXIGIDO demostrar el cumplimiento mínimo relacionado con las buenas prácticas de seguridad de la información (ISO/27001), calidad (ISO/9001), RETIE/NFPA, ITIL y COBIT previendo el desarrollo del proyecto; más aún, teniendo en cuenta, por ejemplo, la aprobación de *18. MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TECNICO*, la cual requiere de la verificación por parte de la interventoría de: “Aplicar las mejores prácticas, estándares en la prestación de servicios de tecnologías; tales como ITIL, COBIT” por parte del contratista.

Por otro lado, la interventoría debe considerar que, si bien las certificaciones COBIT e ITIL mencionadas por ETB son un requisito para la aprobación del equipo mínimo, la verificación de la obligación de la aplicación de mejores prácticas tiene una dimensión diferente a la de verificar el cumplimiento del equipo mínimo (Numeral 21 del Anexo Técnico).

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 y hasta el 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 61. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (ETB)

El Contratista para el periodo del informe presentó la programación de visitas de factibilidad a ejecutar desde el mes de febrero de 2025 y hasta el 31 de mayo de 2025 y para 253 de estas visitas la SED gestionó los permisos de ingreso.

De las 253 visitas de factibilidad solicitadas para autorización de ingresos ante la SED, desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, se obtuvo el siguiente resultado:

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 62. Estado de visitas de factibilidad ETB

Desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, se logró la ejecución del total de las factibilidades para la Zona 1.

El Contratista ETB, mediante correo electrónico del 25 de febrero de 2025, solicitó permisos de ingreso para ejecución de la prueba piloto de instalación para la sede educativa Divino Maestro de la localidad de Usaqué, con ID SED FR0335. El día 27 de febrero de 2025, mediante correo electrónico del 26 de febrero de 2025 la SED autorizó los permisos de ingreso y de esta manera se llevó a cabo dicha visita que fue acompañada por la Interventoría.

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 instalación, que contaban con gestión de permiso de ingreso por parte de la SED, desde el inicio de la actividad en el mes de febrero y hasta el 31 de mayo 2025:

Mes	Total visitas de instalación programadas	Total Visitas con permiso ingreso SED
febrero 2025	7	7
marzo 2025	107	107
Abril 2025	94	94
mayo 2025	45	45
TOTAL	253	253

Tabla 63. Visitas de instalación programadas vs autorizadas SED (ETB)

De las 253 visitas de Instalación solicitadas para autorización de permisos por la SED, desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, se obtuvo el siguiente resultado:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
febrero 2025	7	0	7
marzo 2025	106	1	107
Abril 2025	91	3	94

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
mayo 2025	45	0	45
Total general	249	4	253

Tabla 64. Estado de visitas de instalación ETB

Desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, durante la ejecución de la actividad de visitas de instalación, se tiene un total 4 visitas con estado fallidas, en las cuales por temas de suspensión de estas 4 sedes no se ha realizado la instalación del servicio 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:

1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 1
Cumple	122
No Cumple	131
Total general	253
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 1
No Cumple	181
Sede Suspendida	4
Cumple	68
Total general	253
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 1
No Cumple	216

Sede Suspendida	4
Cumple	33
Total general	253
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 1
No Cumple	107
Sede Suspendida	4
Cumple	142
Total general	253
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 1
No Cumple	209
Sede Suspendida	4
Cumple	36
Por confirmar	4
Total general	253
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 1
No Cumple	194
Sede Suspendida	4
Cumple	55
Total general	253
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 1
No Cumple	239
Sede Suspendida	4
Cumple	10
Total general	253
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 1
No Firmada	245
Sede Suspendida	4
Firmada	4
Total general	253

Nota: Sede Suspendida = sede reportada por SED-OTIC como fuera de servicio

Tabla 65. 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.P⁹⁷., 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:

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 66. Verificación especificaciones técnicas equipos telecomunicaciones ETB

Como se mencionó previamente en el presente informe⁹⁸, 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.

⁹⁷ Anexo20. Fichas Técnicas - Topología

⁹⁸ Numeral 5.5. MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS del presente informe

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 23/04/2025, 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.

Finalmente, 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.

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	AMPLIACIÓN CANAL DATOS	AMPLIACIÓN CANAL INTERNET	TRASLADO ENLACE	MIGRACIÓN ULTIMA MILLA	RETIRO ENLACE
ACTA DE ENTREGA DE SERVICIOS	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE PARAMETRIZACIÓN EN HERRAMIENTA DE MONITOREO	X	X	X			
ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	X				X	
EVIDENCIA TÉCNICA 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 67. 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, bajo 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 incorpora mecanismos de verificación objetiva. Las observaciones se sustentan en los siguientes aspectos⁹⁹:

- 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.

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 PE¹⁰⁰ 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.

⁹⁹ Comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-094 de 15/04/25

¹⁰⁰ 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.

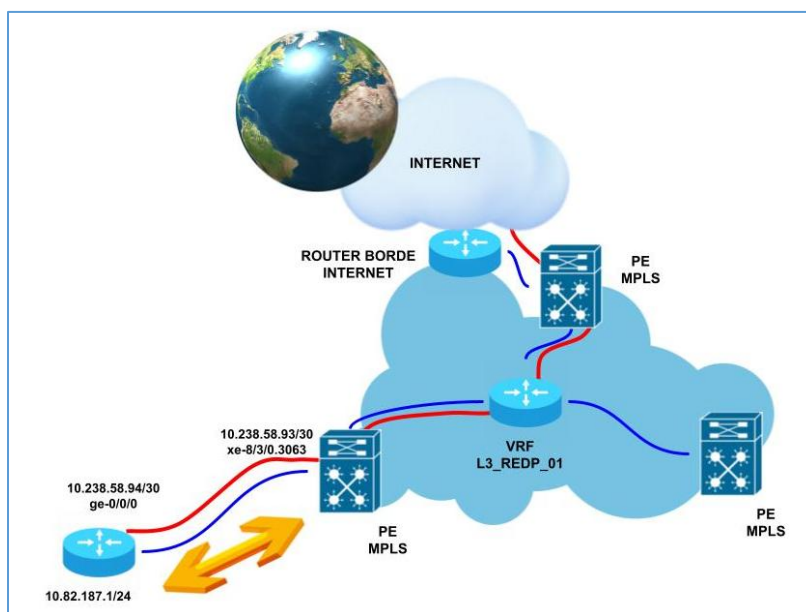


Ilustración 6. Propuesta Pruebas de Saturación ETB – Canal de Internet Dedicado

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, 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 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 y bajo 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 evidencia en la información remitida 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 procederá a realizar un muestreo en sedes migradas y operativas, mediante la herramienta iPerf, utilizando un servidor ubicado en Internet y clientes instalados en las respectivas sedes. Con base en los resultados obtenidos, se emitirá un pronunciamiento técnico que

evalúe la validez de la evidencia de saturación presentada por el contratista, en el marco de los requerimientos contractuales.

Durante el Comité Operativo del 16/05/2025, la Interventoría informó que se están 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.

A la fecha de cierre del presente informe, 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 68. Muestreos pruebas de saturación canales de internet

El concepto de cumplimiento se confirma teniendo en cuenta el anexo técnico que en su numeral 22.1 dice que el “Valor de Transferencia Descarga” debe ser “Igual o Mayor al 80% del download contratado”. En el siguiente mes se enviará comunicación a ETB confirmando el criterio de cumplimiento de pruebas de saturación con base en las evidencias que actualmente está presentando.

En cuanto a la solución de seguridad propuesta por el Contratista, ésta se compone de un firewall FortiGate 6000 y una solución de reporteador FortiAnalyzer. 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.
- Al corte del presente informe no se han firmado actas de inicio de operación y mantenimiento de alguna sede para la ZONA 1.

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 03/04/205	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

Tabla 69. 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.

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.

10.3.4.7 Mesa de Soporte ETB

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 el contratista ETB (Zona 1), en cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el Anexo Técnico.

	ABIERTO	CERRADO	EN PROCESO	ESCALADO	ESCALAMIENTO A PROVEEDOR	SOLUCIONADO	TOTAL GENERAL
ETB Z1		6	11			7	24
10-ENGATIVA		4	2			6	12
18-RAFAEL URIBE URIBE			5			1	6
21 - NIVEL CENTRAL		1					1
4-SAN CRISTOBAL			4				4
6-TUNJUELITO		1					1

Tabla 70. Casos en Dexon ETB

Las sesiones de trabajo realizadas con el contratista ETB entre el 15/05/2025 y el 30/05/2025 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 del contratista, realizar monitoreo preventivo de las sedes (FR) y revisar casos que requieren gestión directa con la SED.

Estas acciones han contribuido significativamente al mejoramiento de la gestión de incidentes, a la garantía de una atención oportuna y a la continuidad operativa del servicio en las distintas zonas de intervención. No obstante, la Interventoría identificó oportunidades de mejora en la gestión de los casos registrados en DEXON, así como en la generación proactiva de tickets por parte de los contratistas a través de sus respectivas plataformas de gestión.

En atención a lo anterior, el día 27/05/2025, se emitió un llamado de atención formal al contratista ETB, mediante correo electrónico con el asunto: “ASUNTO: LLAMADA DE ATENCIÓN Y ALERTA DE FALTA DE DILIGENCIA EN LA SOLUCIÓN DE CASOS DE SOPORTE / ETB”. El propósito de esta comunicación fue instar al contratista a la implementación de acciones correctivas encaminadas a mejorar la calidad en la atención de incidentes y a optimizar el uso de las plataformas de soporte técnico.

A continuación, se relacionan las novedades identificadas, las cuales fueron incluidas en el mencionado comunicado.

- El contratista presentó una primera versión del formato del reporte de indisponibilidad. Frente a ello, se solicitó realizar los ajustes correspondientes con base en lo establecido en el numeral 22 del Anexo Técnico del contratista, comprometiéndose a entregar la versión ajustada durante la sesión programada para el 27 de mayo de 2025.
- Adicionalmente, se indicó la necesidad de incluir una columna que permita diferenciar los casos de conectividad y seguridad, como parte del proceso de estandarización del reporte.
- Durante
- la revisión de los casos, se evidenció que estos están siendo actualizados de manera paralela en ambas plataformas: DEXON y la herramienta propia del contratista ETB.

En atención a lo anteriormente expuesto, el día 29/05/2025, la Interventoría solicitó al contratista ETB, mediante correo electrónico con el asunto “SOLICITUD PLAN DE CHOQUE - ATENCIÓN CASOS DE SOPORTE TÉCNICO”, la presentación de un plan de choque¹⁰¹ para abordar las novedades identificadas durante las sesiones de trabajo de la mesa de ayuda. Este plan de acción tiene 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.

En respuesta a dicha solicitud, el día 30/05/2025, durante una sesión virtual¹⁰², el contratista presentó ante la Interventoría el plan de choque requerido, dando cumplimiento al requerimiento formulado.

Adicionalmente, se adjuntó la relación de casos registrados en la plataforma DEXON¹⁰³ correspondientes al periodo comprendido entre el 1/05/2025 y el 30/05/2025.

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	<p>El propósito de la reunión fue revisar de manera proactiva el comportamiento de la solución de seguridad y filtro web:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Al revisar las reglas del firewall se confirma que todos los dominios de Facebook y YouTube están permitidos <p>Como tareas pendientes a cargo del contratista, la interventoría menciona lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Se definieron las siguientes políticas de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Categoría Redes Sociales:

¹⁰¹ Anexo 23. Correos Electrónicos (mes de mayo)

¹⁰² Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)

¹⁰³ Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)

Período	Fecha	Temas tratados
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada a excepción de: YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google ○ Para el caso de las aplicaciones de YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google se debe bloquear el envío de archivos o imágenes ○ A continuación, el detalle de las funcionalidades bloqueadas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada, solo se permite por demanda - Categoría Juegos <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada - Categoría de almacenamiento en nube <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada, incluye: Dropbox, mediafire.com, etc. a excepción de Google y Microsoft. - Categoría de Protocolo de Escritorio Remoto – RDP: <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada, solo se permite bajo demanda con fecha y hora de la actividad de soporte. <p>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.</p> <p>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.</p>
	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	<p>En mesa de trabajo se confirmó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>En la siguiente grafica se observa los intentos de conexión a paginas no autorizadas:</p>

Período	Fecha	Temas tratados																																																																																																	
		<table><thead><tr><th>#</th><th>Category</th><th>Requests</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Freeware and Software Downloads</td><td>137,518,216</td></tr><tr><td>2</td><td>Streaming Media and Download</td><td>102,194,035</td></tr><tr><td>3</td><td>Games</td><td>59,611,488</td></tr><tr><td>4</td><td>Web Analytics</td><td>39,288,182</td></tr><tr><td>5</td><td>Internet Telephony</td><td>10,530,458</td></tr><tr><td>6</td><td>Unrated</td><td>9,588,562</td></tr><tr><td>7</td><td>Entertainment</td><td>4,214,674</td></tr><tr><td>8</td><td>Malicious Websites</td><td>2,870,914</td></tr><tr><td>9</td><td>Proxy Avoidance</td><td>2,703,225</td></tr><tr><td>10</td><td>Potentially Unwanted Program</td><td>1,775,991</td></tr><tr><td>11</td><td>Internet Radio and TV</td><td>1,014,844</td></tr><tr><td>12</td><td>Peer-to-peer File Sharing</td><td>449,697</td></tr><tr><td>13</td><td>Remote Access</td><td>196,198</td></tr><tr><td>14</td><td>Phishing</td><td>156,784</td></tr><tr><td>15</td><td>Newly Registered Domain</td><td>122,775</td></tr><tr><td>16</td><td>Other Adult Materials</td><td>122,286</td></tr><tr><td>17</td><td>Gambling</td><td>118,728</td></tr><tr><td>18</td><td>Pornography</td><td>118,217</td></tr><tr><td>19</td><td>Spam URLs</td><td>113,674</td></tr><tr><td>20</td><td>Illegal or Unethical</td><td>92,430</td></tr><tr><td>21</td><td>Dating</td><td>68,339</td></tr><tr><td>22</td><td>Newly Observed Domain</td><td>60,578</td></tr><tr><td>23</td><td>Online Meeting</td><td>55,939</td></tr><tr><td>24</td><td>Dynamic DNS</td><td>44,009</td></tr><tr><td>25</td><td>Plagiarism</td><td>22,685</td></tr><tr><td>26</td><td>Advocacy Organizations</td><td>12,579</td></tr><tr><td>27</td><td>Explicit Violence</td><td>9,749</td></tr><tr><td>28</td><td>Alcohol</td><td>1,809</td></tr><tr><td>29</td><td>Lingerie and Swimsuit</td><td>1,448</td></tr><tr><td>30</td><td>Tobacco</td><td>1,394</td></tr><tr><td>31</td><td>Weapons (Sales)</td><td>765</td></tr></tbody></table>	#	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	
#	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 7. 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 8. 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.AUDlitr	Virus
		2	10.82.148.181	76.223.26.96	JS/Redirector.PFBltr	Virus
		3	10.81.235.1	43.152.184.240	Android/Hiddad.AJlitr	Virus
		4	10.81.69.43	66.96.149.1	JS/SEARCHVITY.F8EBltr	Virus
		5	10.82.112.197	103.224.182.243	HTML/Refresh.AUDlitr	Virus
		6	10.82.148.105	13.248.148.254	JS/Redirector.PFBltr	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.EVSltr	Virus
		9	10.81.36.168	208.91.197.27	HTML/Agent.CKHltr	Virus
		10	10.81.58.51	103.224.182.250	HTML/Refresh.AUDlitr	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.INFltr	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.EVSltr	Virus
		15	10.49.1.44	104.247.81.52	HTML/Iframe.INFltr	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.311Dltr	Virus
		18	10.80.169.117	195.216.243.26	HTML/Iframe.BLWltr	Virus
		19	10.33.5.22	172.93.158.60	PossibleThreat	Virus
		20	10.80.221.55	50.87.144.184	HTML/Agent.CKHltr	Virus
		21	10.80.240.85	162.241.123.60	JS/ScrInject.Bltr	Virus
		22	10.33.4.246	103.224.182.243	HTML/Refresh.AUDlitr	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.AUDlitr	Virus
		25	10.80.76.80	103.224.182.243	HTML/Refresh.AUDlitr	Virus
		26	10.79.227.24	208.91.196.145	HTML/Framer.EVSltr	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.PFBltr	Virus

Ilustración 9. 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.

Tabla 71. Mesas de Seguridad ETB

10.3.4.9 Migración

A continuación, se presenta el consolidado¹⁰⁴ 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 2025¹⁰⁵:

MES	TOTAL SEDES MIGRADAS
Abril	96
Mayo	153
TOTAL	249

Tabla 72. Migraciones ETB

¹⁰⁴ 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.

¹⁰⁵ Anexo28. Base de datos, Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril y Anexo14. Informes Semanales/ Sgnto Factibilidad - instalación - migración

10.3.5 Operación y Mantenimiento

A la fecha de corte del presente informe, se han firmado cuatro (4) 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
FR0073	(10) ENGATIVA	COLEGIO NIDIA QUINTERO DE TURBAY (IED)	NIDYA QUINTERO DE TURBAY	CLL. 75 No.90-75	31/05/2025
FR0914	(10) ENGATIVA	COLEGIO LUCILA RUBIO DE LAVERDE (IED)	LUCILA RUBIO DE LAVERDE	DG 77 B # 129 - 80	28/05/2025
FR0620	(10) ENGATIVA	COLEGIO INSTITUTO TECNICO LAUREANO GOMEZ (IED)	BACHUE	CARRERA 95 G # 90 A - 24	28/05/2025

Tabla 73. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (ETB)

10.3.6 Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS

En el periodo del presente informe, finalizó el 21 de mayo de 2025 el plazo de la fase de Transición del proyecto, e inició la fase de operación del servicio.

Por lo anterior, en adelante se procederá con la evaluación de los ANS conforme a lo establecido en el numeral 22 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS del Anexo Técnico de los Contratistas. Ahora bien, teniendo en cuenta que 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, los ANS del periodo de mayo de 2025 del Contratista ETB se presentarán mes vencido, es decir, en el informe de Interventoría del mes siguiente (junio 2025).

Para el Contratista ETB al corte del presente informe cuenta con cuatro (4) ID SED en operación y mantenimiento, y se medirán los ANS correspondientes indicados en el capítulo 22 del Anexo Técnico. El detalle de estos servicios se puede consultar en el Anexo 28. BD_V34 31-05-2025 (11pm).xlsx

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 por parte del contratista en la ejecución oportuna del plan de choque, lo cual derivó en la no culminación de la fase de transición dentro del plazo establecido, es decir, hasta el 21/05/ 2025.

Adicionalmente, se han identificado algunas¹⁰⁶ 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

¹⁰⁶ 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"

también terminar de modelar y probar una nueva configuración de DNS que fue confirmada por la SED-OTIC.

Finalmente, hasta el 31 de mayo de 2025, se depuraron sedes que actualmente se encuentran fuera de servicio (reportadas por la SED). Esta situación ha generado 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 74. Sedes fuera de servicio - ETB

10.3.8 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 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 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		
\$25.034.091.353	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
TOTAL:		\$0			\$0	

Tabla 75. Ejecución Presupuestal del Contrato ETB S.A. E.S.P.

10.4.2 Actas de conciliación para facturación

Al cierre del período no se han elaborado o suscrito actas de conciliación para el componente de instalación y de O&M para soportar facturación de los contratistas. 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 ETB¹⁰⁷ emitiendo su concepto con las siguientes características:

AMPAROS	No. DE PÓLIZA	VIGENCIA		MONTO ASEGURADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	JMALUCCELLI 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 EXTRA CONTRACTUAL	JMALUCCELLI 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 76. 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 JMALUCCELLI 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:

¹⁰⁷ Anexo9. Contrato y Acta de Inicio Contratistas

JMALUCELLI TRAVELERS

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 BOGOTÁ S.A. E.S.P.

NIT: 899.999.115 - 8

ASEGURADO: EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ 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 EXTRA CONTRACTUAL 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 EXTRA CONTRACTUAL, 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 PRESTACIÓN 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 EXTRA CONTRACTUAL 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 BIENES DEL CONTRATO. COBERTURA BÁSICA 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 TRANSPORTADOS, PERSONAS TRANSPORTADAS, NI A LOS MEDIOS DE TRANSPORTE. • MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO, CARGUE, DESCARGUE. • POSESIÓN, USO DE DEPÓSITOS, TANQUES,

JMALUCELLI TRAVELERS

JMALUCELLI TRAVELERS Calle 98 # 23-58 Oficina 903
Tel: (001)7945778 - Bogotá, Colombia
jmt@jmtv.com.co
www.jmtv.com.co

JMALUCELLI TRAVELERS

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 BOGOTÁ S.A. E.S.P.

NIT: 899.999.115 - 8

ASEGURADO: BOGOTÁ 193, D.C. - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - NIT: 899999001

NIT: 899.999.001 - 9

BENEFICIARIO: BOGOTÁ 193, D.C. - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN - NIT: 899999001

NIT: 899.999.001 - 9

VALOR ASEGURADO TOTAL: COP 11.265.341.110,00

VIGENCIA TOTAL: desde el 27-12-2024 hasta el 31-12-2025

OBJETO: AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PROPIAS Y DIRECTAS DE CONTRATO DE PRESTACIÓN 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
Cobertura del Servicio	27-12-2024	30-06-2025	5.000.816.271,00	30.178.083,00
Cumplimiento del contrato	27-12-2024	30-06-2025	5.000.816.271,00	30.178.083,00
Pago de siniestros y prestaciones sociales	27-12-2024	31-12-2025	1.251.704.568,00	20.085.880,00

VALOR PRIMA NETA: COP 80.452.038,00

GASTOS: COP 10.000,00

IVA: COP 15.287.784,00

PRIMA TOTAL: COP 95.748.104,00

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

Atentamente,

JMALUCELLI TRAVELERS

CERTIFICACIÓN PÓLIZA No. 2065712

FORMA AUTORIZADA
JMALUCELLI TRAVELERS SEGUROS S.A.
900.488.151-3

Ilustración 10. 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 de mayo de 2025:

IPI	Mes	Comunicación	Fecha	Asunto	Estado al corte del informe
1	FEBRERO 2025	INT- CONECTIVIDAD- D-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- D-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- D-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- D-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- D-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	

Tabla 77. 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 mayo 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 BOGOTÁ 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 mayo 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	31/05/25
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	31/05/25
Antecedentes Penales	Representantes legales no reportan antecedentes	Anexo. Antecedentes Penales Rep. Legal ETB	31/05/25
Sistema Nacional de Medidas Correctivas	Representantes legales no reportan medidas correctivas	Anexo 27. Consulta Medidas Correctivas - ETB	31/05/25
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	31/05/25

Tabla 78. 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

Periodo	Fecha	Seguimiento
		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, SOLICITO 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	<p>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:</p> <p><i>“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:</i></p> <p><i>“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”.</i></p> <p><i>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:</i></p> <p><i>“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”.</i></p> <p><i>Aunado a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011...</i></p>

Periodo	Fecha	Seguimiento
		<p><u>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.</u></p> <p><u>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 si 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”.</u></p>

Tabla 79 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 mínimo¹⁰⁸ 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 PINZON	Coordinador Técnico
3	ALEXANDER MALDONADO CHAVES	Ingeniero de calidad y soporte de servicio
4	JOSET MILBER OLAYA ESCOBAR	Ingeniero de seguridad de la información

Tabla 80. 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	<p>INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-111 30/04/25</p> <p>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</p>	Interventoría requiere al contratista

¹⁰⁸ Anexo06. Equipo Mínimo Contratista

Entregable	Entregables Contratista	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
		desempeñándose como GERENTE DE PROYECTO, que el mismo ya no se encuentra ejerciendo dicho cargo.	
	30/04/25		
	30/04/25: Alcance 1	Acta Comité No 21-ETB 02/05/25	CUMPLE
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
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		
	13/02/25 Alcance 1	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-026 de 13/02/25	CUMPLE
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 81. 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 ETB¹⁰⁹, 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%

Tabla 82. Porcentaje de mujeres vinculadas ETB

Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-129 de 27/05/25 la interventoría solicitó a ETB, actualización de la manifestación de cumplimiento del párrafo 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/>.

¹⁰⁹ Anexo22. Cumplimiento 332

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 y abril de 2025 ¹¹⁰, 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 abril 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.

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 83. 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

¹¹⁰ Anexo04. Seguridad Social y Parafiscales

		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 <i>Conservación ambiental Flora y fauna</i> , sin embargo, no se aporta registro fotográfico de la actividad, de lo cual la interventoría realizó las observaciones.

Tabla 84. 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 85. 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.

Tabla 86. 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 249¹¹¹ 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 ¹¹²
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.
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 87. 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 aprobaciones¹¹³ 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	E1	13/03/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-056	19/03/2025	NO CUMPLE

¹¹¹ 247 ID SED incluidas en Listado sedes por zona V3 compartido por Oficina OTIC, por email el 21/02/2025"

¹¹² Anexo09. Contrato y Acta de Inicio Contratistas

¹¹³ Anexo21. Informes Mensuales Contratistas

Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
2025	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
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	En proceso de revisión	-	-

Tabla 88. Informes mensuales presentados UTSED

Durante el mes de mayo del 2025, en las sesiones de comité operativo semanal se realizaron diferentes reiteraciones al contratista para que entregara de manera inmediata la subsanación del informe del mes de febrero, marzo y abril de 2025, en las actas de comité operativo del mes de mayo se refleja la reiteración de la interventoría en que dicha subsanación se realizara del con oportunidad, calidad, contenido y en cumplimiento de los lineamientos establecidos y el anexo técnico de conectividad.

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 la trazabilidad se describe en el 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 31/05/25.

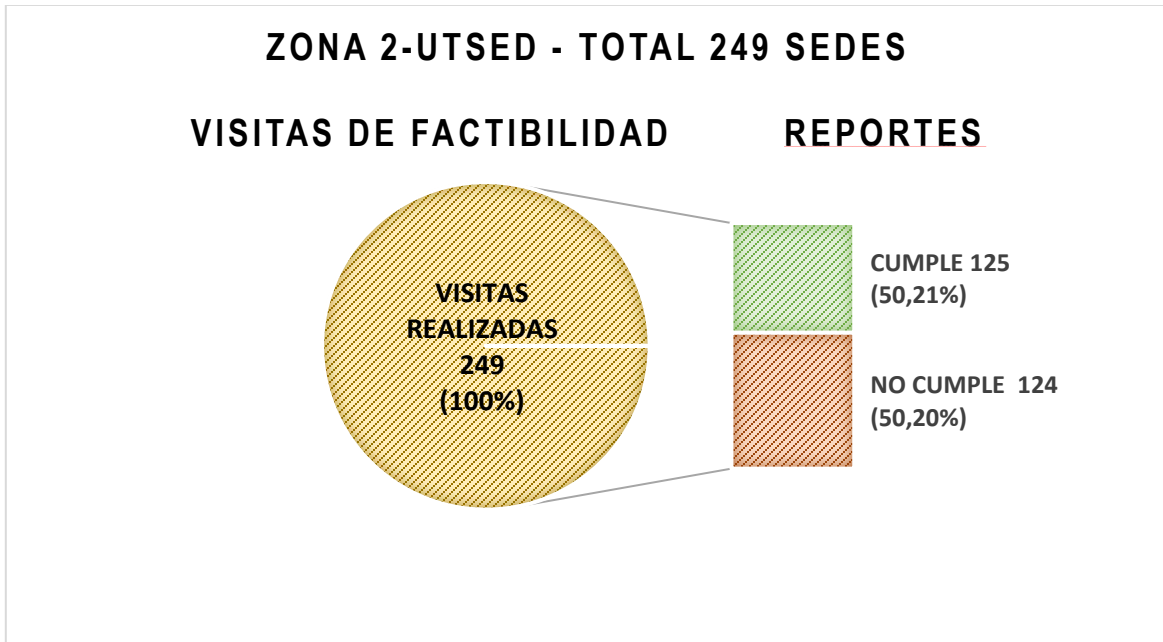


Ilustración 11. Visitas de Factibilidad UTSED

Según la evidencia presentada, se han realizado a la fecha las 249 visitas de factibilidad correspondientes a las sedes asignadas al contratista UTSED. el estado final de las factibilidades a corte del presente informe corresponde a 125 con estado de CUMPLE y a 124 con estado NO CUMPLE.

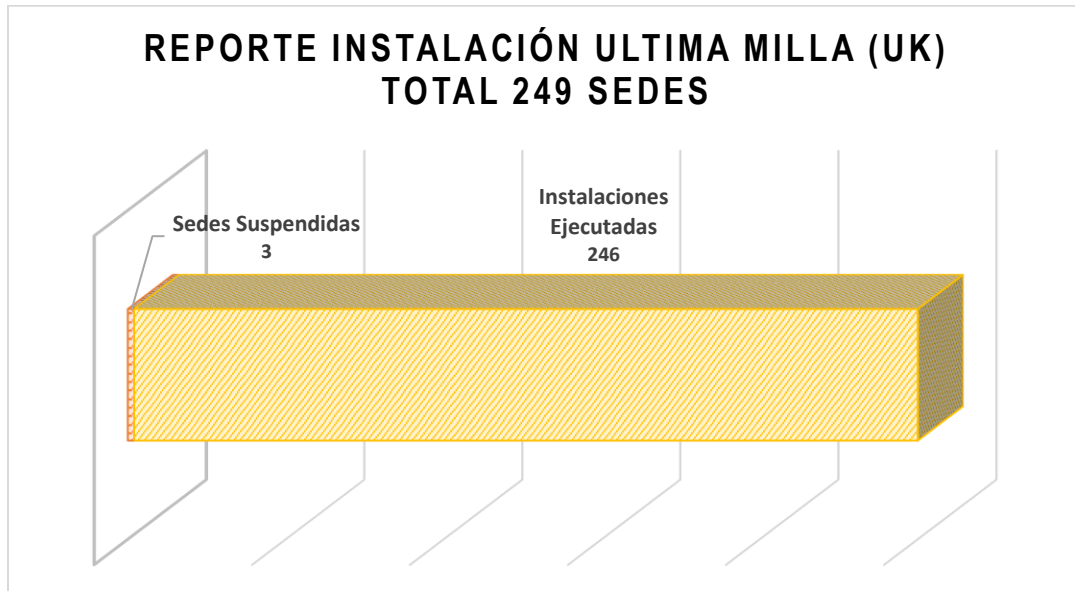


Ilustración 12. Instalaciones de Última Milla UTSED

De las 249 sedes asignadas, se han completado 246 instalaciones, lo que representa un avance del 98.8% en la ejecución, la diferencia del 1,2% corresponde a tres (3) sedes pendientes, de las cuales dos (2) se encuentran actualmente fuera de servicio.

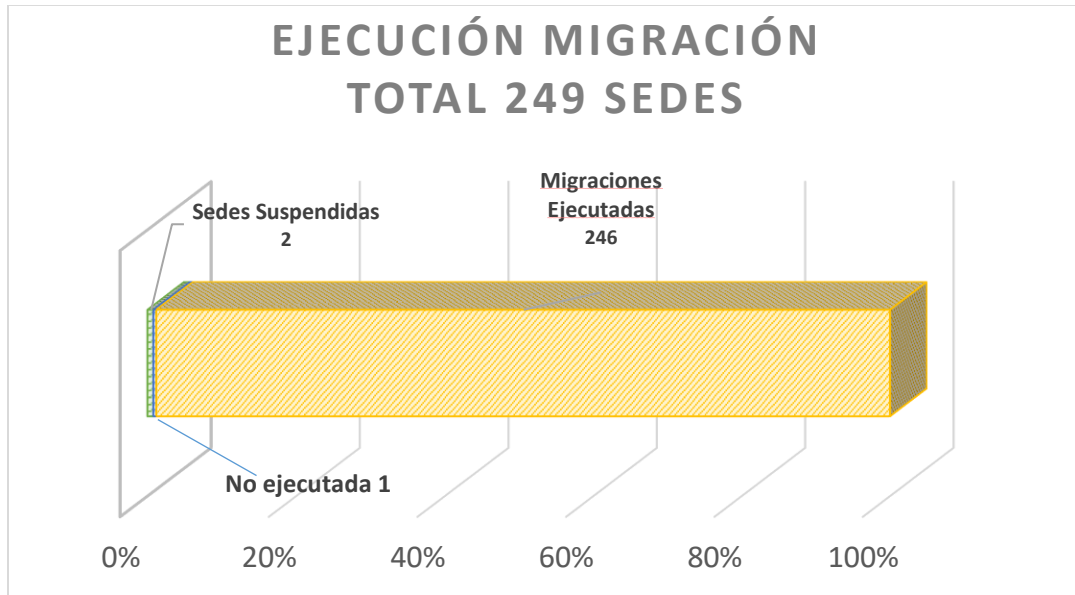


Ilustración 13. Migraciones UTSED

Con corte al 31 de mayo de 2025, se han ejecutado 246 migraciones, equivalentes al 98,8% del total de sedes asignadas. Dos (2) sedes restantes se encuentran actualmente suspendidas 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 67 sedes de las 249 sedes asignadas al contratista UTSED.

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, 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 34.

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 Seguimiento¹¹⁴ 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 Operativos¹¹⁵ realizados entre **el equipo de Interventoría y UTSED**, 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
- Avance de entregables como Documentos de Planeación
- Actividades ejecutadas
- Actividades de la semana
- Actividades de la próxima semana
- 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 trabajo¹¹⁶, 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:

¹¹⁴ Anexo18. Comité Seguimiento

¹¹⁵ Anexo2. Comités Operativos

¹¹⁶ Anexo17. Mesas de Trabajo

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 ¹¹⁷
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 ¹¹⁸
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES
	SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR ¹¹⁹
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD ¹²⁰
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 ¹²¹
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD ¹²²
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES ¹²³
	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ¹²⁴
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 ¹²⁵
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES ¹²⁶
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES ¹²⁷
	SEGUIMIENTO A LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ¹²⁸
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE ¹²⁹

Tabla 89. 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 a los meses de marzo, abril y mayo de 2025.
- Programar y coordinar las reuniones semanales del Comité Operativo con el contratista, asegurando su adecuada preparación y seguimiento.

¹¹⁷ Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - instalación

¹¹⁸ Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - instalación

¹¹⁹ Anexo25. Migración

¹²⁰ Anexo17. Mesas de Trabajo

¹²¹ Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - instalación

¹²² Anexo17. Mesas de Trabajo

¹²³ Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril

¹²⁴ Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación - mntmtmo

¹²⁵ Anexo14. Informes Semanales/Sgmto Factibilidad - instalación

¹²⁶ Anexo17. Mesas de Trabajo

¹²⁷ Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril

¹²⁸ Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Inicio Operación - mntmtmo

¹²⁹ Anexo14. Informes Semanales / Sgmto Casos de Soporte

- 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.
- Continuar con las sesiones de trabajo con el contratista para hacer seguimiento al plan de choque, enfocada en la atención de los casos en la plataforma (DEXON) de la SED.
- Realizar seguimiento de la herramienta de monitoreo del contratista para validar el estado de los enlaces asignados al contratista.
- 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 continuará con la revisión de los formatos establecidos para el registro de los resultados de las visitas de factibilidad, verificando que la información consignada cumpla con los estándares requeridos.
- 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.
- Hacer seguimiento a la documentación relacionada con mejores prácticas y verificar el cumplimiento del numeral 18 del anexo técnico.
- 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 inicio de operación y mantenimiento.

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-UTSED¹³⁰.

11.3.4.2 Documentos de planeación

A continuación, se muestra el estado de aprobación de los documentos de planeación¹³¹ del contratista UTSED¹³²:

Entregable	ENTREGA UTSED		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLAN DETALLADO DE TRABAJO	E1	28/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-009 de 04/02/25	NO CUMPLE
	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	21/02/25		
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 90 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

¹³⁰ Anexo1. Reunión de Inicio

¹³¹ 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.

¹³² Anexo18. Documentos de Planeación

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. - 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.
Transferencia de conocimiento	Métodos para asegurar la comprensión del personal mediante capacitación, mentorías y simulaciones.	- Manuales y guías técnicas. - Capacitaciones. - Simulaciones y otros.
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 91 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 92 Entregable plan de continuidad UTSED

11.3.4.3 Mejores prácticas

A continuación, se presenta la trazabilidad de los documentos y soportes de mejores prácticas¹³³ 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	
		ISO 9001	
		COBIT 2019	
		ITIL	
		RETIE	
		NFPA	
	E2 24/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-040 26/02/25	NO CUMPLE
		ISO 27001	
		ISO 9001	
		COBIT 2019	
		ITIL	
		RETIE	
		NFPA	
	E3 17/03/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-057 20/03/25	NO CUMPLE
		ISO 27001	
		ISO 9001	
		COBIT 2019	
		ITIL	
		RETIE	
		NFPA	
	E4 14/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-075 14/04/25	NO CUMPLE
		ISO 27001	
		ISO 9001	
		COBIT 2019	
		ITIL	
		RETIE	
		NFPA	
	E5 30/05/2025	REITERACION correo electrónico con asunto “RE: QUINTA REVISIÓN – OBSERVACIONES AL REQUERIMIENTO MEJORES PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA (ITIL)/UTSED-075” de 27/05/25	-
		ISO 27001 / COBIT 2019	
		EN REVISION	

Tabla 93. Mejores Prácticas UTSED

De forma oportuna y con el fin de facilitar la demostración del cumplimiento relacionado a buenas prácticas, la Interventoría diseñó y comunicó¹³⁴ 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 (ISO/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 21/03/2025¹³⁵, sustentación y

¹³³ 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).

¹³⁴ En comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-027 del 20/02/25

¹³⁵ Anexo02. Comités Operativos

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

Para la programación y ejecución de visitas de factibilidad la Interventoría en conjunto con el Contratista, realiza mesas de trabajo semanales con el objetivo de trabajar los cronogramas semanales o quincenales a ejecutar, estos cronogramas posteriormente son revisados y validados por Interventoría, para garantizar que el personal técnico que presenta el Contratista para la ejecución de las actividades en sitio, cumplen con los pagos de planillas de seguridad social y se encuentran vigentes en el sistema y que además cuenten con certificados de trabajos en alturas, que garanticen de manera segura la ejecución de las actividades dentro de las sedes educativas. Una vez la Interventoría valida que el Contratista cumple con los requisitos solicitados, se procede a presentar dichos cronogramas mediante correos electrónicos a la SED para que sean gestionados los permisos de ingreso ante cada sede educativa solicitada en el cronograma.

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 y hasta el 31 de mayo de 2025:

Mes	Total visitas programadas	Total Visitas con permiso ingreso SED
febrero 2025	89	89
marzo 2025	158	158
abril 2025	0	0
mayo 2025	2	2
TOTAL	249	249

Tabla 94. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (UT SED)

El Contratista presentó la programación de visitas de factibilidad a ejecutar durante el mes de febrero de 2025 y hasta el 31 de mayo de 2025, para el total de estas visitas la SED gestionó los permisos de ingreso.

De las 249 visitas de factibilidad solicitadas para autorización de ingresos ante la SED, desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, se obtuvo el siguiente resultado:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
febrero 2025	89	0	89
marzo 2025	156	2	158
abril 2025	0	0	0
mayo 2025	2	0	2
Total general	247	2	249

Tabla 95. 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 un total 2 visitas con estado fallidas, en las cuales por temas de suspensión de estas 2 sedes no se ha realizado la factibilidad por parte el Contratista.

Para la programación y ejecución de visitas de instalación la Interventoría en conjunto con el Contratista, realiza mesas de trabajo semanales con el objetivo de trabajar los cronogramas semanales o quincenales a ejecutar, estos cronogramas posteriormente son revisados y validados por Interventoría, para garantizar que el personal técnico que presenta el Contratista para la ejecución de las actividades en sitio, cumplan con los pagos de planillas de seguridad social y se encuentren vigentes en el sistema y que además cuenten con certificados de trabajos en alturas, que garanticen de manera segura la ejecución de las actividades dentro de las sedes educativas. Una vez la Interventoría valida que el Contratista cumple con los requisitos solicitados, se procede a presentar dichos cronogramas mediante correos electrónicos a la SED para que sean gestionados los permisos de ingreso ante cada sede educativa solicitada en el cronograma.

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 instalación, que contaban con gestión de permiso de ingreso por parte de la SED, desde el inicio de la actividad en el mes de febrero y hasta el 31 de mayo de 2025:

Mes	Total visitas de instalación programadas	Total Visitas con permiso ingreso SED
febrero 2025	0	0
marzo 2025	171	1171
abril 2025	76	76
mayo 2025	1	1
TOTAL	248	248

Tabla 96. Visitas de instalación programadas Vs autorizadas SED (UT SED)

De las 248 visitas de Instalación solicitadas para autorización de ingresos por parte de la SED, desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, se obtuvo el siguiente resultado:

MES	ESTADO VISITA		CANTIDAD
	Ejecutada	Fallida	
febrero 2025	0	0	0
marzo 2025	170	1	171
abril 2025	75	1	76
mayo 2025	1	0	1
Total general	246	2	248

Tabla 97. 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 31 de mayo de 2025, durante la ejecución de la actividad de visitas de instalación, se tiene un total 2 visitas con estado fallidas, en las cuales por temas de suspensión de estas 2 sedes 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	125
No Cumple	124
Total general	249

Seguimiento	
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 2
No Cumple	152
Sede Suspendida	2
Cumple	95

Total general	249
Seguimiento	
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 2
No Cumple	135
Sede Suspendida	2
Cumple	112
Total general	249
Seguimiento	
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 2
No Cumple	51
Sede Suspendida	2
Cumple	196
Total general	249
Seguimiento	
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 2
No Cumple	48
Sede Suspendida	2
Cumple	199
Por confirmar	
Total general	249
Seguimiento	
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 2
No Cumple	91
Sede Suspendida	2
Cumple	156
Total general	249
Seguimiento	
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 2
No Cumple	180
Sede Suspendida	2
Cumple	67
Total general	249
Seguimiento	
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 2
No Firmada	180
Sede Suspendida	2
Firmada	67
Total general	249

Nota: Sede Suspendida = sede reportada por SED-OTIC como fuera de servicio

Tabla 98. 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 99. 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 14 Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar

El día 05 de marzo de 2025 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 de marzo de 2025, 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 suministrado por la SED, en consecuencia el 12 de marzo la SED al contratista que el servidor debe ser suministrado por el contratista. El mismo día 12 de marzo la interventoría solicita confirmación por parte de UTSED para realizar el aprovisionamiento del equipo para las pruebas

El jueves 13 de marzo, el contratista informó por correo electrónico que suministrará el equipo hasta finalizar 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
	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	

Entregable	ENTREGA UT SED		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
	E2	1/05/2025	Correo electrónico de 14/05/25 La interventoria informa que el contratista no ha hecho entrega de del manual de usuario de la Herramienta de seguridad y filtrado	NO CUMPLE
MESA DE SOLUCIONES – SOPORTE TÉCNICO	E4	09/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-102 del 14/05/2025	CUMPLE
	E1	13/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-117 del 27/05/2025	NO CUMPLE

Tabla 100. 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.

	ABIERTO	CERRADO	EN PROCESO	ESCALADO	ESCALAMIENTO A PROVEEDOR	SOLUCIONADO	TOTAL GENERAL
UT SED Z2		32	13	1	1	13	60
11-SUBA		8	5			3	16
14-LOS MARTIRES		7					7
16-PUENTE ARANDA		4	5			6	15
17-LA CANDELARIA		1					1
19-CIUDAD BOLIVAR		5	3		1	1	10
21 - NIVEL CENTRAL				1			1
3-SANTAFE		5				1	6
9-FONTIBON		2				2	4

Tabla 101. Casos en Dexon

Las sesiones de trabajo realizadas entre el 15 y el 30 de mayo de 2025 con los contratistas UTSED (Zona 2), 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 UTSED (Zona 2), 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 UTSED 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 solicita al contratista que un plazo de 24 HORAS ajuste las prioridades de los casos en el archivo de seguimiento que lleva en Excel con base al anexo técnico (capítulo 22), y que dicho control sea presentado a interventoría con la subsanación solicitada.
- Se solicita al contratista entregar la primera versión del formato del reporte de indisponibilidad (casos de soporte y novedades del servicio) ocasionadas en el mes inmediatamente anterior o del presente mes con base a los acuerdos de ANS del anexo técnico. El compromiso en esta sesión por parte del contratista es de entregar en la sesión del 27/05/2025 el reporte de indisponibilidad para empezar a conciliar el reporte que deben entregar el contratista a la interventoría.
- A la fecha del 26/05/2025 se evidencia que el contratista NO HA TOMADO ACCIÓN CORRECTIVA ni plan de acción para promover la apertura de los casos que no tienen su creación en Dexon (3 casos). Es de anotar que la interventoría el miércoles 21/05/2025 compartió el archivo con la lista de los coordinadores

Dado a lo anterior la interventoría solicitó (29/05/2025) al contratista UT SED 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 virtual¹³⁶ con el contratista dio respuesta al plan de choque solicitado por la interventoría. También se adjunta la lista de los casos de Dexon¹³⁷ desde el 01 al 30 mayo del 2025.

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	<p>El propósito de la reunión fue revisar de manera proactiva el comportamiento de la solución de seguridad y filtro web:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Como tareas pendientes a cargo del contratista, la interventoría menciona lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>El 19 de mayo se llevó a cabo la primera mesa de seguridad con la SED, en dicha mesa se definieron las siguientes políticas des seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Categoría Redes Sociales:

¹³⁶ Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)

¹³⁷ Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)

Periodo	Fecha	Temas tratados
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada a excepción de: YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google ○ Para el caso de las aplicaciones de YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google se debe bloquear el envío de archivos o imágenes ○ A continuación, el detalle de las funcionalidades bloqueadas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada, solo se permite por demanda - Categoría Juegos <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada - Categoría de almacenamiento en nube <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada, incluye: Dropbox, mediafire.com, etc. a excepción de Google y Microsoft. - Categoría de Protocolo de Escritorio Remoto – RDP: <ul style="list-style-type: none"> ○ Categoría bloqueada, solo se permite bajo demanda con fecha y hora de la actividad de soporte. <p>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.</p> <p>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.</p>
	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	<p>Se confirmó la aplicación de las siguientes políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>En la siguiente grafica se observa los intentos de conexión a paginas no autorizadas:</p>

Período	Fecha	Temas tratados	
		cpv1.oupeng.com	5753291 <div></div>
		web.facebook.com	1786555 <div></div>
		z-m-gateway.facebook.com	1208091 <div></div>
		login5.spotify.com	1139155 <div></div>
		graph.facebook.com	989476 <div></div>
		log22-normal-alisg.tiktokv.com	988159 <div></div>
		edge-mqtt.facebook.com	826433 <div></div>
		gateway.instagram.com	575915 <div></div>
		gateway.facebook.com	530437 <div></div>
		edge-mqtt-fallback.facebook.com	349779 <div></div>
		api22-normal-c-alisg.tiktokv.com	345000 <div></div>
		i.instagram.com	312781 <div></div>
		clienttoken.spotify.com	248851 <div></div>
		test-gateway.instagram.com	239497 <div></div>
		www.facebook.com	235824 <div></div>
		35.161.128.190	200783 <div></div>
		b-graph.facebook.com	180804 <div></div>
		34.102.215.99	161280 <div></div>
		neditor.osi.office.net	151263 <div></div>
		cdn.palmmobi.com	128539 <div></div>
		disney.images.edge.bamgrid.com	118460 <div></div>
		lw-c-log.lastwarapp.com	105199 <div></div>
		mssdk22-normal-alisg.tiktokv.com	95954 <div></div>
		te-receiver.lastwar.com	85723 <div></div>
		aws.api.snapchat.com	79227 <div></div>
		Ilustración 15. intentos de conexión a paginas no autorizadas	
		A continuación, las IPs con mayor consumo de banda ancha	
		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 16. 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		
		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 17. 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.

Tabla 102. Mesas de Seguridad UTSED

11.3.4.9 Migración

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

A continuación, se presenta el consolidado 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 2025¹³⁸:

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

Tabla 103. Migraciones UTSED

11.3.5 Operación y Mantenimiento

¹³⁸ Anexo28. Base de datos, Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril y Anexo14. Informes Semanales/ Sgmo Factibilidad - instalación - migración

A la fecha de corte del presente informe, se han firmado sesenta y siete (67) actas de inicio de operación y mantenimiento de las 249 ID SED asignadas a la Zona 2.

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0224	(11) SUBA	COLEGIO ALVARO GOMEZ HURTADO (IED)	ALVARO GOMEZ HURTADO	CR. 100A No.130-18	21/05/2025
FR0886	(11) SUBA	COLEGIO COMPARTIR SUBA (IED)	COMPARTIR	CARRERA 128 # 146-52	29/05/2025
FR0044	(11) SUBA	COLEGIO GERARDO MOLINA RAMIREZ (IED)	GERARDO MOLINA RAMIREZ	Cra 143 No. 142 A 62	29/05/2025
FR0492	(11) SUBA	COLEGIO GERARDO PAREDES (IED)	LA FRONTERA	DG. 127 BIS No.91B-10	30/05/2025
FR0014	(11) SUBA	COLEGIO GONZALO ARANGO (IED)	GONZALO ARANGO	CLL. 130A No.98-71	21/05/2025
FR0639	(11) SUBA	COLEGIO GUSTAVO MORALES MORALES (IED)	CIUDAD JARDIN NORTE	CLL. 129B No.58B-45	29/05/2025
FR0292	(11) SUBA	COLEGIO GUSTAVO MORALES MORALES (IED)	GUSTAVO MORALES MORALES	CLL. 129 No.55-55	29/05/2025
FR0301	(11) SUBA	COLEGIO HUNZA (IED)	CIUDAD HUNZA	CR. 86B No.128-75	20/05/2025
FR0304	(11) SUBA	COLEGIO HUNZA (IED)	DIVINO NIÑO JESUS EL CONDOR	CLL. 128B No.87D-05	31/05/2025
FR0276	(11) SUBA	COLEGIO HUNZA (IED)	LA AGUADITA	CR. 84A No.129A Bis-40	29/05/2025
FR0915	(11) SUBA	COLEGIO JAIME NIÑO DIEZ (IED)	JAIME NIÑO DIEZ	KR 109 B # 145 - 17	30/05/2025
FR0504	(11) SUBA	COLEGIO JUAN LOZANO Y LOZANO (IED)	SUBA CENTRO	Cra 99 No.155-96	31/05/2025
FR0396	(11) SUBA	COLEGIO LA GAITANA (IED)	VILLA MARIA	CL 132 D # 123 B - 65	29/05/2025
FR0261	(11) SUBA	COLEGIO NUEVA COLOMBIA (IED)	NUEVA COLOMBIA	Calle 128 C No. 102 A 25	31/05/2025
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
FR0160	(11) SUBA	COLEGIO FILARMONICO SIMON BOLIVAR (IED)	SIMON BOLIVAR	CR. 91 No.146C-63	29/05/2025
FR0683	(11) SUBA	COLEGIO FILARMONICO SIMON BOLIVAR (IED)	SIMON BOLIVAR SEDE ADMINISTRATIVA	CALLE 147 # 90-14	20/05/2025
FR0028	(11) SUBA	COLEGIO VEINTIUN ANGELES (IED)	VEINTIUN ANGELES	Cra 90 No.154 A-09	21/05/2025
FR0005	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO LICEO NACIONAL ANTONIA SANTOS (IED)	ANTONIA SANTOS	Carrera 22 No. 12-47	20/05/2025
FR0486	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO PANAMERICANO (IED)	PANAMERICANO	CR. 27 No.25-85	17/05/2025
FR0049	(14) LOS MARTIRES	COLEGIO TECNICO MENORAH (IED)	TECNICO MENORAH	CLL. 1B No.19A-19	29/05/2025
FR0104	(14) LOS MARTIRES	DLE MARTIRES	DLE MARTIRES	CL 1 A # 28 - 41	23/05/2025
FR0060	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO TECNICO BENJAMIN HERRERA (IED)	REP DE FRANCIA	Cra. 51 C 33-41 sur	29/05/2025
FR0482	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO TECNICO BENJAMIN HERRERA (IED)	TAYRONA	Calle 29 N° 41 A 42 Sur	29/05/2025
FR0430	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO JOSE JOAQUIN CASAS (IED)	JOSE JOAQUIN CASAS	KR 56 # 17 - 11	29/05/2025
FR0569	(16) PUENTE ARANDA	COLEGIO LUIS VARGAS TEJADA (IED)	JOHN F KENNEDY	AV. PRIMERO DE MAYO No.50-28	31/05/2025
FR0167	(17) LA CANDELARIA	COLEGIO INTEGRADA LA CANDELARIA (IED)	LA INMACULADA	CR. 2 No.17-65	20/05/2025
FR0089	(17) LA CANDELARIA	DLE LA CANDELARIA	DLE La Candelaria	KR 7 # 22 - 44	31/05/2025
FR0484	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ACACIA II (IED)	ACACIA I	DG 62 D SUR # 19 A - 55	17/05/2025
FR0232	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ACACIA II (IED)	ACACIA II	CLL. 62 SUR No.19B-42	29/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0880	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ACACIA II (IED)	ACACIAS II (SEDE C)	CARRERA 22A # 62-45 SUR	29/05/2025
FR0190	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ARBORIZADORA ALTA (IED)	ARBORIZADORA ALTA	KR 43 # 70 A - 50 SUR	29/05/2025
FR0565	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ARBORIZADORA ALTA (IED)	PRADERA ESPERANZA	CR. 44 No.72-36 SUR	31/05/2025
FR0381	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CIUDAD BOLIVAR - ARGENTINA (IED)	ARGENTINA LA NUEVA	CLL. 72 SUR No.47B-09	21/05/2025
FR0326	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO CIUDAD BOLIVAR - ARGENTINA (IED)	CIUDAD BOLIVAR	CL 70 SUR # 56 - 45	29/05/2025
FR0273	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO COMPARTIR RECUERDO (IED)	COMPARTIR LUCERO ALTO	CL 69 SUR # 18 B - 35	30/05/2025
FR0154	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL MINUTO DE BUENOS AIRES (IED)	BUENOS AIRES	CLL. 78A SUR No.17F-26	20/05/2025
FR0116	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL MINUTO DE BUENOS AIRES (IED)	MINUTO DE MARIA (SEDE PRINCIPAL)	CL 80 A SUR # 17 N - 80	31/05/2025
FR0313	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL PARAISO DE MANUELA BELTRAN (IED)	MANUELA BELTRAN	CR. 45C No.69D-15 SUR	20/05/2025
FR0212	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL TESORO DE LA CUMBRE (IED)	EL TESORO	CR. 18H No.77A-95 SUR	29/05/2025
FR0577	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO EL TESORO DE LA CUMBRE (IED)	LA CUMBRE	CL 78 D BIS SUR # 18 N - 23	31/05/2025
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
FR0516	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO ESTRELLA DEL SUR (IED)	ESTRELLA DEL SUR (CL 75)	CLL. 75 SUR No.18B-45	31/05/2025
FR0105	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO FANNY MIKEY (IED)	VILLAS DEL DIAMANTE	KR 18 N # 70 A - 51 SUR	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
FR0110	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LA ESTANCIA - SAN ISIDRO LABRADOR (IED)	LA ESTANCIA	CLL. 59A SUR No.75B-75	31/05/2025
FR0644	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LA ESTANCIA - SAN ISIDRO LABRADOR (IED)	SAN ISIDRO LABRADOR	CR. 95A No.59A-15 SUR	30/05/2025
FR0169	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO LEON DE GREIFF (IED)	LEON DE GREIFF	KR 17 B BIS A # 67 - 30 SUR	20/05/2025
FR0256	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO REPUBLICA DE MEXICO (IED)	REPUBLICA DE MEXICO	CL 64 SUR # 16 D - 50	31/05/2025
FR0916	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO REPUBLICA DE MEXICO (IED)	SEDE B	KR 17 A BIS # 62 - 72 SUR	21/05/2025
FR0877	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO RODRIGO LARA BONILLA (IED)	APROCADE- PRIMERA INFANCIA	Transversal 49 #59C-15 sur Candelaria La Nueva	30/05/2025
FR0604	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO RODRIGO LARA BONILLA (IED)	JOSE CELESTINO MUTIS	CLL. 64 SUR No.29-19	14/05/2025
FR0055	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO RODRIGO LARA BONILLA (IED)	RODRIGO LARA BONILLA	CR. 43A No.66-51 SUR	31/05/2025
FR0648	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SAN FRANCISCO (IED)	SAN FRANCISCO II	CR. 20C No.67-00 SUR	31/05/2025
FR0053	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SIERRA MORENA (IED)	SIERRA MORENA	CL 75 C SUR # 71 - 03	31/05/2025
FR0677	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SIERRA MORENA (IED)	SIERRA MORENA D	CLL. 81 SUR No.46A-35	30/05/2025
FR0204	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO SOTAVENTO (IED)	SOTAVENTO	CLL. 73A No.16F-35 SUR	29/05/2025
FR0200	(19) CIUDAD BOLIVAR	COLEGIO UNION EUROPEA (IED)	UNION EUROPEA	KR 18 M # 63 B - 09 SUR	27/05/2025
FR0375	(3) SANTA FE	COLEGIO ANTONIO JOSE URIBE (IED)	ANTONIO JOSE URIBE	CL 3 # 9 - 70	29/05/2025
FR0194	(3) SANTA FE	COLEGIO LOS PINOS (IED)	LOS PINOS	DG 4 A # 5 B - 93 ESTE	22/05/2025
FR0079	(3) SANTA FE	COLEGIO POLICARPA SALAVARRIETA (IED)	POLICARPA SALAVARRIETA	CLL. 28 No.5A-06	29/05/2025

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0124	(9) FONTIBON	COLEGIO COSTA RICA (IED)	REP DE COSTA RICA	CR. 101 No.23-42	24/05/2025
FR0435	(9) FONTIBON	COLEGIO PABLO NERUDA (IED)	ANTONIO NARIÑO	CLL. 16 J No.99-95	29/05/2025
FR0122	(9) FONTIBON	COLEGIO PABLO NERUDA (IED)	PABLO NERUDA	CLL. 16F BIS No.102-70	10/05/2025
FR0206	(9) FONTIBON	COLEGIO RODRIGO ARENAS BETANCOURT (IED)	RODRIGO ARENAS BETANCOURT	CR 97 No. 16J - 15	17/05/2025
FR0096	(9) FONTIBON	DLE FONTIBÓN	DLE Fontibón	CL 25 B # 81 - 55	15/05/2025

Tabla 104. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (UT-SED)

11.3.6 Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS.

En el periodo del presente informe, finalizó el 21 de mayo de 2025 el plazo de la fase de Transición del proyecto, e inició la fase de operación del servicio.

Por lo anterior, en adelante se procederá con la evaluación de los ANS conforme a lo establecido en el numeral 22 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS del Anexo Técnico de los Contratistas. Ahora bien, teniendo en cuenta que 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, los ANS del periodo de mayo de 2025 del Contratista UT-SED se presentarán mes vencido, es decir, en el informe de Interventoría del mes siguiente (junio 2025).

Para el Contratista UT-SED al corte del presente informe cuenta con sesenta y siete (67) ID SED en operación y mantenimiento, y se medirán los ANS correspondientes indicados en el capítulo 22 del Anexo Técnico. El detalle de estos servicios se puede consultar en el Anexo 28. BD_V34 31-05-2025 (11pm).xlsx

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.

Adicionalmente, se han identificado algunas¹³⁹ 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 las cuales se encuentran fuera de servicio (reportadas por la SED), afectando el número de sedes beneficiarias contractualmente de 249 a 247

¹³⁹ 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"

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 105. Sedes fuera de servicio – UT SED

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 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		
\$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
TOTAL:		\$0			\$0	

Tabla 106. Ejecución Presupuestal del Contrato UTSED

11.4.2 Actas de conciliación para facturación

Al cierre del período no se han elaborado o suscrito actas de conciliación para el componente de instalación y de O&M para soportar facturación de los contratistas. 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 SED¹⁴⁰, 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 EXTRA CONTRACTUAL	COMPAÑIA DE SEGUROS CONFIANZA S.A. 802066874 RE16104	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 SECRETARIA DE EDUCACION 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 107. 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:

¹⁴⁰ 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 18. 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 VEHICULOS 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 19. 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	21/02/2025	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 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 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 de mayo de 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, 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

Tabla 108 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 mayo 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 mayo 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	31/05/25
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	31/05/25
Antecedentes Penales	Representantes legales no reportan antecedentes	Anexo27. Antecedentes Penales Rep. Legal Antecedentes Penales Rep. Legal	31/05/25
Sistema Nacional de Medidas Correctivas	Representantes legales no reportan medidas correctivas	Anexo 27. Consulta Medidas Correctivas – Rep. Legal Rep. Legal	31/05/25
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	31/05/25

Tabla 109. 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 dudas 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	<p>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:</p> <p><i>“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:</i></p> <p><i>“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”.</i></p> <p><i>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:</i></p> <p><i>“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</i></p>

Periodo	Fecha	Seguimiento
		<p>calidad, u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo”.</p> <p>Aunado a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011...</p> <p><u>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.</u></p> <p><u>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 si 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”.</u></p>

Tabla 110. 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 mínimo¹⁴¹ 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	OSCAR JAVIER ARENAS	Ingeniero de seguridad de la información

Tabla 111. Equipo mínimo UTSED

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-UTSED-001 de 27/01/25	NO CUMPLE
	30/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-005 de 30/01/25	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-10 de 06/02/25	CUMPLE

¹⁴¹ Anexo18. Documentos de Planeación

Entregable	Entregables Contratista	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
	06/02/25	(Respuesta a solicitud de reemplazo del profesional)	

Tabla 112. 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).

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%

Tabla 113. Porcentaje de mujeres vinculadas UTSED

Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-107 de 29/05/25 la interventoría solicitó a UTSED, actualización de la manifestación de cumplimiento del párrafo 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/>.

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 y abril de 2025¹⁴², 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.

¹⁴² Anexo04. Seguridad Social y Parafiscales

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 abril 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 114. 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 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 <u>11.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA</u> , 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.

Tabla 115. 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 116. 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 <u>11.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA</u> , 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.

Tabla 117. 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 253¹⁴³ Sedes, según el cumplimiento de cada una de las obligaciones y las características técnicas contempladas en el contrato y el anexo técnico del contratista.

¹⁴³ 253 ID SED incluidas en Listado sedes por zona V3 compartido por Oficina OTIC, por email el 21/02/2025"

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 ¹⁴⁴
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.
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 118. Resumen Contrato COMCEL

12.2 SEGUIMIENTO INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA

De acuerdo al 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 aprobaciones¹⁴⁵ 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	EN REVISIÓN	-	EN REVISIÓN
MARZO 2025	E1	14/04/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-068	22/04/2025	NO CUMPLE

¹⁴⁴ Anexo09. Contrato y Acta de Inicio Contratistas

¹⁴⁵ Anexo21. Informes Mensuales Contratistas

Informe	Versión	Fecha	Comunicado Respuesta Interventoría	Fecha	Estado
ABRIL 2025	E2	07/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-086	13/05/2025	NO CUMPLE
	E3	26/05/25	EN REVISIÓN	-	EN REVISIÓN
	E1	10/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-089	15/05/2025	NO CUMPLE
	E2	26/05/2025	En proceso de revisión	-	-

Tabla 119. Informes mensuales presentados COMCEL

Con el fin de lograr el cumplimiento del informe mensual de enero de 2025, la interventoría realizó mesas de trabajo con COMCEL el 24 de abril de 2025. El 20 y 23 de mayo de 2025 igualmente se desarrollaron mesas de trabajo con el Contratista para los informes de febrero, marzo y abril de 2025.

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.

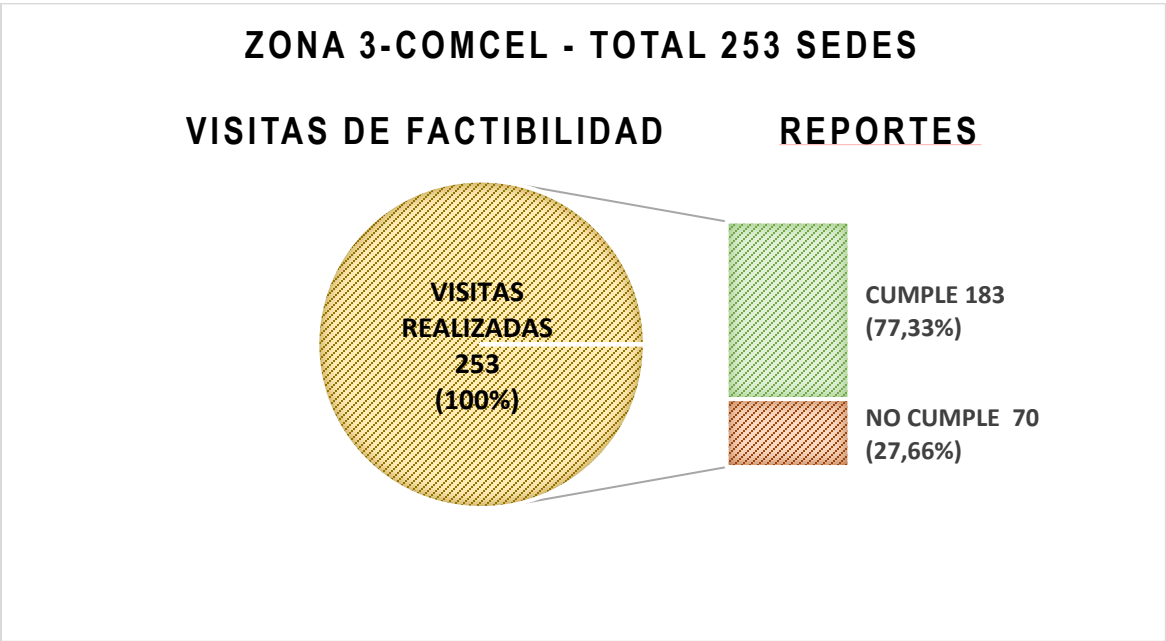


Ilustración 20. Estado Visitas de Factibilidad COMCEL.

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 183 con estado de **CUMPLEN** y a 70 con estado de **NO CUMPLEN**.

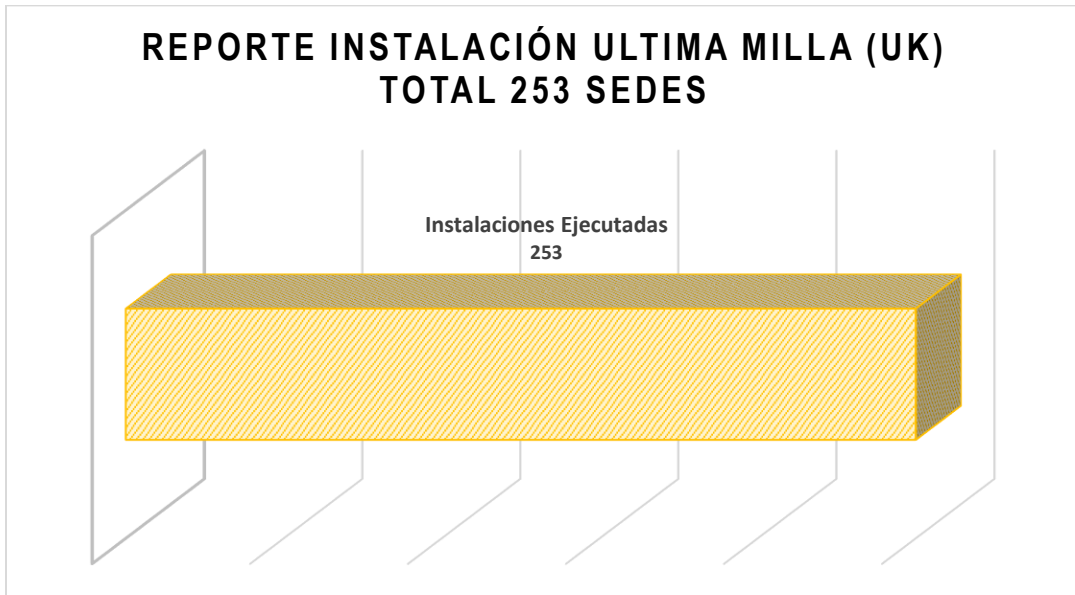


Ilustración 21. Estado Reporte de Instalación COMCEL.

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.

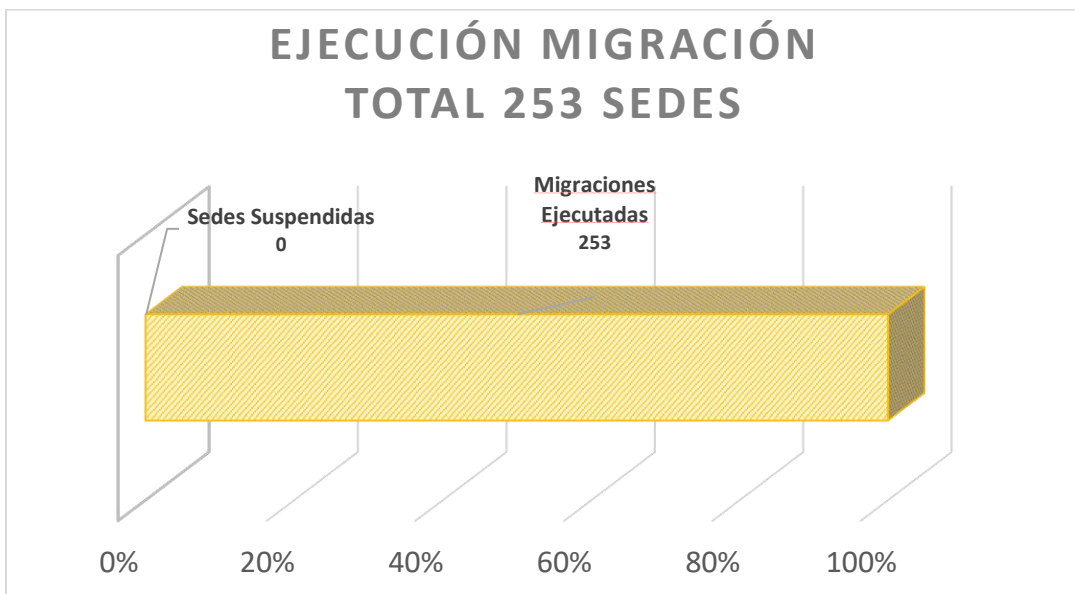


Ilustración 22. Migraciones COMCEL.

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 21 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 Seguimiento¹⁴⁶ 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.

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 Operativos¹⁴⁷ 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

¹⁴⁶ Anexo18. Comité Seguimiento

¹⁴⁷ Anexo2. Comités Operativos

- Avance en el plan de trabajo
- Curva S
- Avance de entregables como Documentos de Planeación
- Actividades ejecutadas
- Actividades de la semana
- Actividades de la próxima semana
- 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 trabajo¹⁴⁸, 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 ¹⁴⁹
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 ¹⁵⁰
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES
	SEGUIMIENTO A LA ACTIVIDAD MIGRACIÓN ROUTER CORE MULTIOPERADOR ¹⁵¹
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD ¹⁵²
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 ¹⁵³
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD ¹⁵⁴
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES ¹⁵⁵
	SEGUIMIENTO DE LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ¹⁵⁶
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 ¹⁵⁷
	SEGUIMIENTO A REPORTE DE INSTALACIONES DE UK Y EJECUCIÓN DE FACTIBILIDADES

¹⁴⁸ Anexo17. Mesas de Trabajo

¹⁴⁹ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

¹⁵⁰ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

¹⁵¹ Anexo25. Migración

¹⁵² Anexo17. Mesas de Trabajo

¹⁵³ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

¹⁵⁴ Anexo17. Mesas de Trabajo

¹⁵⁵ Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril

¹⁵⁶ Anexo14. Informes Semanales / Sgmo Inicio Operación - mntmtmo

¹⁵⁷ Anexo14. Informes Semanales/Sgmo Factibilidad - instalación

Mes	ASUNTO MESAS DE TRABAJO
	VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO PLATAFORMA MONITOREO Y SEGURIDAD Y MESA DE SOLUCIONES ¹⁵⁸
	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MIGRACIONES ¹⁵⁹
	SEGUIMIENTO A LA TRANSICION ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ¹⁶⁰
	SEGUIMIENTO MONITOREO DE SEDES Y CASOS DE SOPORTE ¹⁶¹

Tabla 120. 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 las subsanaciones requeridas por la Interventoría en el informe mensual correspondiente a marzo y abril de 2025.
- 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.
- 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 inicio de operación y mantenimiento.

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

¹⁵⁸ Anexo17. Mesas de Trabajo

¹⁵⁹ Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril

¹⁶⁰ Anexo14. Informes Semanales / Sgmtto Inicio Operación - mntmtto

¹⁶¹ Anexo14. Informes Semanales / Sgmtto Casos de Soporte

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-COMCEL¹⁶².

12.3.4.2 Documentos de planeación.

A continuación, se muestra el estado de aprobación de los documentos de planeación¹⁶³ del contratista COMCEL¹⁶⁴:

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		

¹⁶² Anexo1. Reunión de Inicio

¹⁶³ 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.

¹⁶⁴ Anexo18. Documentos de Planeación

Entregable	ENTREGA COMCEL		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	E1	25/01/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-004 de 29/01/25	CUMPLE

Tabla 121. 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
		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 122. 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.	Informe de fallas y acciones realizadas

Aspecto	Descripción	Entregables
	Se cuenta con equipos en nodos diferentes que mitigarán posibles rupturas de fibra.	
Fibras Oscuras	Se cuenta con dos enlaces de fibra óptica que garantizan 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
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 pérdida de configuración.	Informe de fallas y acciones realizadas

Tabla 123. Entregables plan de continuidad.

12.3.4.3 Mejores prácticas

A continuación, se presenta la trazabilidad de los documentos y soportes de mejores prácticas¹⁶⁵ 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	
			ISO 9001	
			COBIT 2019	
			ITIL	
			RETIE	
			NFPA	
	E2	18/02/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-026 21/02/25	NO CUMPLE
			ISO 27001	
			ISO 9001	
			COBIT 2019	
			ITIL	
			RETIE	
			NFPA	
	E3	15/04/25	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-066 15/04/25	NO CUMPLE
			ISO 27001	
			ISO 9001	
			COBIT 2019	

¹⁶⁵ 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).

Entregable	ENTREGA COMCEL		REVISIÓN INTERVENTORÍA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
			ITIL	NO CUMPLE
			RETIE	NO CUMPLE
			NFPA	NO CUMPLE
	E4	21/05/2025	INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-109 30/05/25	
			ISO 27001	CUMPLE
			ISO 9001	CUMPLE
			RETIE	CUMPLE
			ITIL	CUMPLE
			COBIT-2019	CUMPLE
			NFPA	CUMPLE
CUMPLE				

Tabla 124. Mejores prácticas COMCEL

De forma oportuna y con el fin de facilitar la demostración del cumplimiento relacionado a buenas prácticas, la Interventoría diseñó y comunicó¹⁶⁶ 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 (ISO/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 COMITÉ OPERATIVOS” de 20/03/25, la interventoría solicitó al operador presentar en Comité Operativo de 21/03/2025¹⁶⁷, 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

Para la programación y ejecución de visitas de factibilidad la Interventoría en conjunto con el Contratista, realiza mesas de trabajo semanales con el objetivo de trabajar los cronogramas semanales o quincenales a ejecutar, estos cronogramas posteriormente son revisados y validados por Interventoría, para garantizar que el personal técnico que presenta el Contratista para la ejecución de las actividades en sitio, cumplen con los pagos de planillas de seguridad social y se encuentran vigentes en el sistema y que además cuenten con certificados de trabajos en alturas, que garanticen de manera segura la ejecución de las actividades dentro de las sedes educativas. Una vez la Interventoría valida que el Contratista cumple con los requisitos solicitados, se procede a presentar dichos cronogramas mediante correos electrónicos a la SED para que sean gestionados los permisos de ingreso ante cada sede educativa solicitada en el cronograma.

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 y hasta el 31 de mayo de 2025:

¹⁶⁶ En comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-027 del 20/02/25

¹⁶⁷ Anexo02. Comités Operativos

MES	TOTAL VISITAS PROGRAMADAS	TOTAL VISITAS CON PERMISO INGRESO SED
Febrero 2025	81	81
Marzo 2025	170	170
Abril 2025	0	0
Mayo 2025	2	2
TOTAL	253	253

Tabla 125. Visitas factibilidad programadas Vs autorizadas SED (COMCEL)

El Contratista presentó la programación de visitas de factibilidad a ejecutar durante el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, para el total de las sedes educativas beneficiadas (253), para las que la SED gestionó los permisos de ingreso.

De las 253 visitas de factibilidad para las que se solicitó autorización de ingresos ante la SED, desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo de 2025, se obtuvo el siguiente resultado:

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	229	22	253

Tabla 126. Estado de visitas de factibilidad COMCEL

Para la programación y ejecución de visitas de instalación la Interventoría en conjunto con el Contratista, realiza mesas de trabajo semanales con el objetivo de trabajar los cronogramas semanales o quincenales a ejecutar, estos cronogramas posteriormente son revisados y validados por Interventoría, para garantizar que el personal técnico que presenta el Contratista para la ejecución de las actividades en sitio, cumplen con los pagos de planillas de seguridad social y se encuentran vigentes en el sistema y que además cuenten con certificados de trabajos en alturas, que garanticen de manera segura la ejecución de las actividades dentro de las sedes educativas. Una vez la Interventoría valida que el Contratista cumple con los requisitos solicitados, se procede a presentar dichos cronogramas mediante correos electrónicos a la SED para que sean gestionados los permisos de ingreso ante cada sede educativa solicitada en el cronograma.

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 instalación, que contaban con gestión de permiso de ingreso por parte de la SED, desde el inicio de la actividad en el mes de febrero y hasta el 31 de mayo de 2025:

MES	TOTAL VISITAS DE INSTALACIÓN PROGRAMADAS	TOTAL VISITAS CON PERMISO INGRESO SED
Febrero 2025	21	21
Marzo 2025	71	71
Abril 2025	120	120
Mayo 2025	41	41
TOTAL	253	253

Tabla 127. Visitas de instalación programadas Vs autorizadas SED (COMCEL)

De las 253 visitas de Instalación para las cuales se gestionó solicitud de autorización de ingreso ante la SED, desde el mes de febrero de 2025 y con corte al 31 de mayo 2025, se obtuvo el siguiente resultado:

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
TOTAL	253	0	253

Tabla 128. Estado de visitas de instalación COMCEL

Por lo que se muestra en la tabla anterior, se evidencia que el Contratista a corte de 31 de mayo 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.
- 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 3
Cumple	183
No Cumple	70
Total general	253
Seguimiento	
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 3
No Cumple	187
Sede Suspendida	
Cumple	66
Total general	253
Seguimiento	
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 3
No Cumple	180
Sede Suspendida	
Cumple	73
Total general	253
Seguimiento	
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 3
No Cumple	230
Sede Suspendida	
Cumple	23
Total general	253
Seguimiento	
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 3
No Cumple	218
Sede Suspendida	
Cumple	35
Por confirmar	
Total general	253
Seguimiento	
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 3
No Cumple	222
Sede Suspendida	
Cumple	31
Total general	253
Seguimiento	
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 3
No Cumple	231
Sede Suspendida	
Cumple	22
Total general	253
Seguimiento	
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 3
No Firmada	232
Sede Suspendida	
Firmada	21
Total general	253

Nota: Sede Suspendida = sede reportada por SED-OTIC como fuera de servicio

Tabla 129. 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	Switich	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

Tabla 130. 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	AMPLIACIÓN CANAL DATOS	AMPLIACIÓN CANAL INTERNET	TRASLADO ENLACE	MIGRACIÓN ÚLTIMA MILLA	RETIRO ENLACE
ACTA DE ENTREGA DE SERVICIOS	X	X	X	X	X	
PRUEBAS DE PARAMETRIZACIÓN EN HERRAMIENTA DE MONITOREO	X	X	X			
ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	X				X	
EVIDENCIA TÉCNICA 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 131. Relación de documentos Vs Servicios de conectividad a prestar

- El día 11 de marzo de 2025, 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 de marzo de 2025, 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 18 de marzo, en vista de no haber recibido respuesta por parte del contratista, la Interventoría reiteró, también por correo electrónico, la solicitud de envío de la propuesta complementaria.
- Finalmente, el 1 de abril de 2025, 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, resaltamos 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, exigimos 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, así 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

Entregable	ENTREGA ETB		REVISION INTERVENTORIA	
	Entrega	Fecha	Revisión Interventoría	CUMPLIMIENTO
	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	CUMPLE

Tabla 132. Estado de revisión plataforma de monitoreo y de seguridad

12.3.4.7 Mesa de soporte COMCEL

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 COMCEL (Zona 3), en cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el Anexo Técnico.

	ABIERTO	CERRADO	EN PROCESO	ESCALADO	ESCALAMIENTO A PROVEEDOR	SOLUCIONADO	GENERAL
COMCEL Z3	13	20	18	9	2	22	84
12-BARRIOS UNIDOS	1	1	1	-	1	2	6
13-TEUSAQUILLO	-	1	-	-	-	-	1
15-ANTONIO NARIÑO	1	-	-	1	1	2	5
21 - NIVEL CENTRAL	-	1	-	-	-	-	1
22 - CENTRO DE INNOVACIÓN	-	-	1	-	-	-	1
5-USME	2	5	-	-	-	5	12
7-BOSA	3	6	7	1	-	9	26
8-KENNEDY	6	6	9	7	-	4	32

Tabla 133. 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 virtual¹⁶⁸ con el contratista dio respuesta al plan de choque solicitado por la interventoría. También se adjunta la lista de los casos de Dexon¹⁶⁹ 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.

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

¹⁶⁸ Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)

¹⁶⁹ Anexo 29. Incidentes y Casos de soporte (mes mayo)

Periodo	Fecha	Temas tratados
		<p>- 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.</p> <p>- Las IPs que generan mayor tráfico hacia internet</p> <p>Como tareas pendientes a cargo del contratista, la Interventoría menciona lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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:</p> <p>- Categoría Redes Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Esta categoría está bloqueada a excepción de: YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google Para el caso de las aplicaciones de YouTube, Facebook, WhatsApp, Canva y Google se debe bloquear el envío de archivos o imágenes A continuación el detalle de las funcionalidades bloqueadas: <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>- Categoría Streaming</p> <ul style="list-style-type: none"> Categoría bloqueada, solo se permite por demanda <p>- Categoría Juegos</p> <ul style="list-style-type: none"> Categoría bloqueada <p>- Categoría de almacenamiento en nube</p> <ul style="list-style-type: none"> Categoría bloqueada, incluye: Dropbox, mediafire.com, etc. a excepción de Google y Microsoft. <p>- Categoría de Protocolo de Escritorio Remoto – RDP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Categoría bloqueada, solo se permite bajo demanda con fecha y hora de la actividad de soporte. <p>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.</p> <p>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.</p>
	20/05/25	<p>Segunda mesa de seguridad de pares, en la que se solicitó al contratista aplicar las políticas aprobadas por la SED el 19/05/25.</p>
	30/05/25	<p>El 30 de mayo mediante reunión con el tercero se confirmó la aplicación de las siguientes políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>En la siguiente grafica se observa los intentos de conexión a paginas no autorizadas:</p>

Periodo	Fecha	Temas tratados																																																																																																																																					
		<div><div>Top Blocked Websites and Categories</div><table><tr><th>#</th><th>Website</th><th>Category</th><th>Requests</th></tr><tr><td>1</td><td>web[dot]facebook[dot]com</td><td>Social Networking</td><td>1,321,738</td></tr><tr><td>2</td><td>z-m-gateway[dot]facebook[dot]com</td><td>Social Networking</td><td>793,445</td></tr><tr><td>3</td><td>graph[dot]facebook[dot]com</td><td>Social Networking</td><td>674,841</td></tr><tr><td>4</td><td>odc[dot]officeapps[dot]live[dot]com</td><td>Web-based Applications</td><td>559,249</td></tr><tr><td>5</td><td>edge-mq[dot]facebook[dot]com</td><td>Social Networking</td><td>470,454</td></tr><tr><td>6</td><td>googleads[dot]google[dot]doubleclick[dot]net</td><td>Advertising</td><td>434,850</td></tr><tr><td>7</td><td>gateway[dot]facebook[dot]com</td><td>Social Networking</td><td>332,071</td></tr><tr><td>8</td><td>excel-telemetry[dot]officeapps[dot]live[dot]com</td><td>Web-based Applications</td><td>287,580</td></tr><tr><td>9</td><td>static[dot]carva[dot]com</td><td>Web-based Applications</td><td>277,822</td></tr><tr><td>10</td><td>api16-access-sg[dot]pangle[dot]io</td><td>Advertising</td><td>237,657</td></tr><tr><td>11</td><td>nexus[dot]officeapps[dot]live[dot]com</td><td>Web-based Applications</td><td>235,327</td></tr><tr><td>12</td><td>candycrush-live[dot]ext[dot]p[dot]midasplayer[dot]cloud</td><td>Games</td><td>226,115</td></tr></table></div> <div>Ilustración 23. intentos de conexión a paginas no autorizadas</div> <p>En la siguiente grafica se observan las categorías bloqueadas:</p> <div><div>Top 20 Blocked Web Categories</div><table><tr><th>#</th><th>Category</th><th>Requests</th></tr><tr><td>1</td><td>Social Networking</td><td>4,706,039</td></tr><tr><td>2</td><td>Advertising</td><td>2,138,926</td></tr><tr><td>3</td><td>Web-based Applications</td><td>2,070,997</td></tr><tr><td>4</td><td>Games</td><td>974,292</td></tr><tr><td>5</td><td>Meaningless Content</td><td>570,032</td></tr><tr><td>6</td><td>Web Analytics</td><td>315,342</td></tr><tr><td>7</td><td>Shopping</td><td>257,897</td></tr><tr><td>8</td><td>Internet Telephony</td><td>211,924</td></tr><tr><td>9</td><td>Malicious Websites</td><td>130,505</td></tr><tr><td>10</td><td>Freeware and Software Downloads</td><td>83,090</td></tr><tr><td>11</td><td>Entertainment</td><td>48,628</td></tr><tr><td>12</td><td>Proxy Avoidance</td><td>43,493</td></tr><tr><td>13</td><td>Potentially Unwanted Program</td><td>40,217</td></tr><tr><td>14</td><td>Web Chat</td><td>34,741</td></tr><tr><td>15</td><td>Remote Access</td><td>26,007</td></tr><tr><td>16</td><td>Streaming Media and Download</td><td>12,236</td></tr><tr><td>17</td><td>Instant Messaging</td><td>10,640</td></tr><tr><td>18</td><td>Dating</td><td>5,679</td></tr><tr><td>19</td><td>Newsgroups and Message Boards</td><td>4,679</td></tr><tr><td>20</td><td>Domain Parking</td><td>3,778</td></tr></table></div> <div>Ilustración 24. categorías bloqueadas</div> <p>A continuación, las IPs con mayor consumo de banda ancha</p> <div><div>Top User by Traffic</div><table><tr><th>IP Address</th><th>Traffic (Bytes)</th></tr><tr><td>10.49.81.10</td><td>59GB</td></tr><tr><td>10.65.49.134</td><td>20GB</td></tr><tr><td>10.49.88.83</td><td>10GB</td></tr><tr><td>10.82.229.188</td><td>10GB</td></tr><tr><td>10.81.128.188</td><td>863.5MB</td></tr><tr><td>10.49.97.78</td><td>827.1MB</td></tr><tr><td>10.84.55.221</td><td>787.8MB</td></tr><tr><td>10.81.127.78</td><td>670.6MB</td></tr></table></div> <div>Ilustración 25. IPs con mayor consumo de banda ancha</div> <p>Como tareas pendientes a cargo del contratista, la Interventoría menciona lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">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.	#	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-mq[dot]facebook[dot]com	Social Networking	470,454	6	googleads[dot]google[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]carva[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	#	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	48,628	12	Proxy Avoidance	43,493	13	Potentially Unwanted Program	40,217	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	IP Address	Traffic (Bytes)	10.49.81.10	59GB	10.65.49.134	20GB	10.49.88.83	10GB	10.82.229.188	10GB	10.81.128.188	863.5MB	10.49.97.78	827.1MB	10.84.55.221	787.8MB	10.81.127.78	670.6MB
#	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-mq[dot]facebook[dot]com	Social Networking	470,454																																																																																																																																				
6	googleads[dot]google[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]carva[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																																																																																																																																				
#	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	48,628																																																																																																																																					
12	Proxy Avoidance	43,493																																																																																																																																					
13	Potentially Unwanted Program	40,217																																																																																																																																					
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																																																																																																																																					
IP Address	Traffic (Bytes)																																																																																																																																						
10.49.81.10	59GB																																																																																																																																						
10.65.49.134	20GB																																																																																																																																						
10.49.88.83	10GB																																																																																																																																						
10.82.229.188	10GB																																																																																																																																						
10.81.128.188	863.5MB																																																																																																																																						
10.49.97.78	827.1MB																																																																																																																																						
10.84.55.221	787.8MB																																																																																																																																						
10.81.127.78	670.6MB																																																																																																																																						

Tabla 134. Mesa de Seguridad COMCEL

12.3.4.9 Migración

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.

A continuación, se presenta el consolidado 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 2025¹⁷⁰:

MES	TOTAL SEDES MIGRADAS
ABRIL 2025	79
MAYO 2025	174
TOTAL	253

Tabla 135. Migraciones COMCEL

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).

12.3.5 Operación y Mantenimiento

A la fecha de corte del presente informe, se han firmado veintiún (21) actas de inicio de operación y mantenimiento de las 253 ID SED asignadas a la Zona 3.

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0033	(7) BOSA	COLEGIO CIUDADELA EDUCATIVA DE BOSA (IED)	CIUDADELA EDUCATIVA DE BOSA	CLL 52 SUR N° 97 C-35	31/05/2025
FR0177	(8) KENNEDY	COLEGIO ISABEL II (IED)	ISABEL II	DG. 2D No.79C-83	31/05/2025
FR0324	(8) KENNEDY	COLEGIO EL JAPON (IED)	EL JAPON	CR. 78 G N 38 C - 11 Sur	31/05/2025
FR0561	(15) ANTONIO NARIÑO	COLEGIO ATANASIO GIRARDOT (IED)	REP ORIENTAL DEL URUGUAY	KR 24 B # 4 - 04 SUR	20/05/2025
FR0587	(5) USME	COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO (IED)	VILLA HERMOSA	CL 97 SUR # 6 F - 08 ESTE	24/05/2025
FR0600	(8) KENNEDY	COLEGIO CLASS (IED)	CIUDAD ROMA	CL 56 A SUR # 78 A - 20	31/05/2025
FR0619	(8) KENNEDY	COLEGIO DARIO ECHANDIA (IED)	TOCAREMA	CLL. 4 SUR No.88G-16	31/05/2025
FR0646	(12) BARRIOS UNIDOS	COLEGIO FEMENINO LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS (IED)	SEDE B	KR 51 # 78 - 88	20/05/2025
FR0647	(5) USME	COLEGIO TENERIFE - GRANADA SUR (IED)	GRANADA SUR	CL 73 C SUR # 14 W - 03	25/05/2025
FR0651	(8) KENNEDY	COLEGIO CARLOS ARTURO TORRES (IED)	REP DE FINLANDIA (ED ESPECIAL)	TRANSV. 62 A No 43 A 14 SUR	31/05/2025
FR0655	(12) BARRIOS UNIDOS	COLEGIO REPUBLICA DE PANAMA (IED)	REP DE PANAMA	CRA. 57 A- NO. 74A-32	20/05/2025
FR0656	(12) BARRIOS UNIDOS	COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN (IED)	MANUEL MURILLO TORO	CR. 58 No.71-89	20/05/2025

¹⁷⁰ Anexo28. Base de datos, Anexo25. Migración/ Migración - Sesiones Abril y Anexo14. Informes Semanales/ Sgnto Factibilidad - instalación - migración

ID SED	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	DIRECCIÓN	FECHA INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
FR0692	(8) KENNEDY	COLEGIO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO (IED)	COL AGOBERTO MEJIA CIFUENTES	KR 68 I # 39 C - 14 SUR	20/05/2025
FR0699	(8) KENNEDY	COLEGIO KENNEDY (IED)	ANTONIA SANTOS II	CL 25 SUR NO. 69 C - 34	20/05/2025
FR0703	(7) BOSA	COLEGIO VILLAS DEL PROGRESO (IED)	ENRIQUE DUSSEL	CR. 102A # 56F - 34 SUR	20/05/2025
FR0712	(8) KENNEDY	COLEGIO O.E.A. (IED)	ANTONIA SANTOS I	CR. 69 BIS No.39-30 SUR	20/05/2025
FR0867	(15) ANTONIO NARIÑO	COLEGIO ATANASIO GIRARDOT (IED)	PASITOS FIRMES	Calle 18S #29B-35	20/05/2025
FR0870	(8) KENNEDY	COLEGIO VILLA RICA (IED)	PERPETUO SOCORRO	Calle 49 Sur #78-35	25/05/2025
FR0879	(7) BOSA	COLEGIO DE LA BICI (IED)	CENTRO DE LA BICI (ANTES ARGELIA II)	Carrera 81A No 58Jsur-45	31/05/2025
FR0907	(13) TEUSAQUILLO	COLEGIO MANUELA BELTRAN (IED)	PRIMERA INFANCIA	CL 29 A # 34 - 10	20/05/2025
FR0909	(7) BOSA	COLEGIO LLANO ORIENTAL (IED)	MARMATOS	KR 78 C # 73 B - 36 SUR	25/05/2025

Tabla 136. Actas de inicio de operación y mantenimiento firmadas (Comcel)

12.3.6 Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS.

En el periodo del presente informe, finalizó el 21 de mayo de 2025 el plazo de la fase de Transición del proyecto, e inició la fase de operación del servicio.

Por lo anterior, en adelante se procederá con la evaluación de los ANS conforme a lo establecido en el numeral 22 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS – ANS del Anexo Técnico de los Contratistas. Ahora bien, teniendo en cuenta que 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, los ANS del periodo de mayo de 2025 del Contratista COMCEL se presentarán mes vencido, es decir, en el informe de Interventoría del mes siguiente (junio 2025).

Para el Contratista COMCEL al corte del presente informe cuenta con veintiún (21) ID SED en operación y mantenimiento, y se medirán los ANS correspondientes indicados en el capítulo 22 del Anexo Técnico. El detalle de estos servicios se puede consultar en el Anexo 28. BD_V34 31-05-2025 (11pm).xlsx

12.3.7 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.

Adicionalmente, se han identificado algunas¹⁷¹ 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

¹⁷¹ 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"

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

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
	Mayo/2025	\$0	NA	NA	\$0	NA
TOTAL:		\$0			\$0	

Tabla 137. Ejecución Presupuestal COMCEL

12.4.2 Actas de conciliación para facturación

Al cierre del período no se han elaborado o suscrito actas de conciliación para el componente de instalación y de O&M para soportar facturación de los contratistas. 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 COMCEL¹⁷² y emitió su concepto con las siguientes características:

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 EXTRA CONTRACTUAL	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: BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL. / SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DIRECCIÓN AVENIDA EL DORADO NO. 66-63, TELEFONO 3241000			

Tabla 138. 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:

¹⁷² Anexo9. Contrato y Acta de Inicio Contratistas

Soportes de Póliza

Expedición - Anexo
16324935

Fecha expedición: 26/12/2024

Movimiento - Anexo
16325052

Fecha expedición: 26/12/2024

Expedición - Anexo
16324935

Fecha expedición: 26/12/2024

Movimiento - Anexo
16325052

Fecha expedición: 26/12/2024

Expedición - Anexo
16324935

Fecha expedición: 26/12/2024




Número Póliza: 4283292

SEGURO DE CUMPLIMIENTO

Hola, COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A

Este documento es la cartilla de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.

INFORMACIÓN DEL TOMADOR				
Nombre y apellidos o razón social COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A		Tipo de identificación NIT		Número de identificación 8001539937
Dirección CR 68 A # 24 B 10 PLAZA CLARO		Ciudad BOGOTÁ D.C.		Teléfono 7429797

INFORMACIÓN DEL GARANTIZADO				
Nombre y apellidos o razón social COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8001539937	Dirección CR 68 A # 24 B 10 PLAZA CLARO	Ciudad BOGOTÁ D.C.
			Teléfono 3143618249	

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO Y/O ASEGURADO			
Nombre y apellidos o razón social BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO		Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8999990619

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA				
Número del documento 16324935	Clasificación PÓLIZA NUEVA	Ciudad expedición BOGOTÁ D.C.	Fecha de expedición 2024-12-26	
Suma de pago CONTADO	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01216324935	Producto SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (GARANTÍA ÚNICA)	Moneda PESO COLOMBIANO

COBERTURAS				
Nombre	Fecha inicial	Fecha vencimiento	Valor asegurado	Prima
CALIDAD DEL SERVICIO	26-DIC-2024	01-JUL-2026	\$5.127.010.728,00	\$17.833.569
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	26-DIC-2024	01-JUL-2026	\$5.127.010.728,00	\$17.833.569
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	26-DIC-2024	31-DIC-2028	\$1.281.752.682,00	\$11.840.585



VALORES A PAGAR

Ilustración 26. Soporte Garantía Única COMCEL (a)

Soportes de Póliza

Expedición - Anexo
14072960

Fecha expedición: 26/12/2024

Movimiento - Anexo
14072987

Fecha expedición: 26/12/2024

Expedición - Anexo
14072960

Fecha expedición: 26/12/2024




Número Póliza: 01300094434

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Hola, COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A

Este documento es la carátula de tu seguro y contiene la información del compromiso que SURA adquiere contigo.

INFORMACIÓN DEL TOMADOR/CONTRATANTE		
Nombre y apellidos o razón social COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8001539937
Dirección CR 68 A # 24 B 10 PLAZA CLARO	Ciudad BOGOTÁ D.C.	Teléfono 7429797

INFORMACIÓN DEL ASEGURADO		
Nombre y apellidos o razón social COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	Tipo de identificación NIT	Número de identificación 8001539937

INFORMACIÓN DEL BENEFICIARIO		
Nombre y apellidos o razón social TERCEROS AFECTADOS	Tipo de identificación	Número de identificación

INFORMACIÓN BÁSICA DE LA PÓLIZA				
Número de documento 14072960	Operación PÓLIZA NUEVA	Oficina y ciudad expedición 2818 - BOGOTÁ D.C.	Fecha expedición 2024-12-26	Moneda PESO COLOMBIANO
Forma de pago ANUAL	Número de riesgos vigentes 1	Referencia de pago 01314072960	Producto SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO	Índice variable 0%



INFORMACIÓN DEL RIESGO ASEGURADO

INFORMACIÓN DEL RIESGO ASEGURADO			
Dirección	Ciudad BOGOTÁ D.C.	Departamento BOGOTÁ D.C.	Descripción sector SECTOR COMERCIAL
Actividad EQUIPOS Y MATERIALES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN)	Código actividad 99	Descripción riesgo	Riesgo número 1

COBERTURAS	
Nombre BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	Valor total a pagar \$3.865.450

Página 1 de 3

←
🔍
→

Valor IVA: \$617.173 Valor total a pagar: \$3.865.450

Ilustración 27. 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 (0) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 3	NO SUBSANADO

Tabla 139. 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 mayo 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 mayo 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	31/05/25
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	31/05/25
Antecedentes Penales	Representantes legales no reportan antecedentes	Anexo. Antecedentes Penales Rep. Legal COMCEL	31/05/25
Sistema Nacional de Medidas Correctivas	Representantes legales no reportan medidas correctivas	Anexo 27. Consulta Medidas Correctivas - COMCEL	31/05/25
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	31/05/25

Tabla 140. 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, SOLICITO 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 dudas 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:
		<p><i>“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:</i></p> <p><i>“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”.</i></p> <p><i>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:</i></p> <p><i>“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</i></p>

Periodo	Fecha	Seguimiento
		<p>calidad, u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo”.</p> <p>Aunado a lo dispuesto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011...</p> <p><u>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.</u></p> <p><u>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 si 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”.</u></p>

Tabla 141 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 mínimo¹⁷³ 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 142. 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
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

¹⁷³ Anexo18. Documentos de Planeación

Tabla 143. 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 Catherine 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%

Tabla 144. Porcentaje de mujeres vinculadas COMCEL

Mediante comunicado INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-096 de 21/05/25 la interventoría solicitó a COMCEL, 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/>.

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 y abril de 2025¹⁷⁴, 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,

¹⁷⁴ Anexo04. Seguridad Social y Parafiscales

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 abril 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 145. 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.
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.

Tabla 146. 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 147. 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 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.

Tabla 148. Seguimiento Componente SST UTSED

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

13.1.1 Técnico

La Interventoría desde febrero de 2025 al 31 de mayo de 2025 tramitó ante la SED los permisos de acceso para 755 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 mayo 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 abril 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 mayo de 2025 no se encuentran pendientes de pago facturas de periodos anteriores.

13.1.4 Administrativo

La Interventoría durante el periodo 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

Dentro de las actividades con mayores desviaciones se encuentran: la documentación y la entrega de informes del protocolo de recepción de servicios, debido a que al cierre del presente periodo sólo 10 ID SED cumplen seis (6) documentos de dicho protocolo, de los cuales cuatro (4) ya tienen el acta de inicio de O&M firmada las 253 sedes asignadas para la ZONA 1.

Protocolo de Recepción de Servicios (sin estabilización y acta O&M)							
Cantidad ID SED							
CUMPLEN entregables	0	1	2	3	4	5	6 Total general
⊕ Zona 1	42	87	56	40	13	5	10 253

Tabla 149. Entregables del protocolo de recepción de servicios – ETB

La calidad de los informes mensuales de febrero, marzo y abril de 2025, entregados por el contratista en abril de 2025, no fue la adecuada, generando reiterados rechazos por parte de la Interventoría debido a que no cumplen con los requerimientos mínimos establecidos en el anexo técnico. Esta situación ha ocasionado reprocesos al interior de la Interventoría y ha requerido la implementación de sesiones de trabajo con el contratista para mejorar la calidad de los entregables. A pesar de estos esfuerzos, al corte de este informe, persisten deficiencias en la documentación presentada.

El resultado del avance en el protocolo de recepción al cierre del presente informe se resume a continuación:

1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 1
Cumple	122
No Cumple	131
Total general	253
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 1
No Cumple	181
Sede Suspendida	4
Cumple	68
Total general	253
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 1
No Cumple	216
Sede Suspendida	4
Cumple	33
Total general	253
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 1
No Cumple	107
Sede Suspendida	4
Cumple	142
Total general	253
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 1
No Cumple	209

Sede Suspendida	4
Cumple	36
Por confirmar	4
Total general	253
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 1
No Cumple	194
Sede Suspendida	4
Cumple	55
Total general	253
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 1
No Cumple	239
Sede Suspendida	4
Cumple	10
Total general	253
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 1
No Firmada	245
Sede Suspendida	4
Firmada	4
Total general	253
<i>Nota: Sede Suspendida = sede reportada por SED-OTIC como fuera de servicio</i>	

Tabla 150. Resumen protocolo de recepción de servicios – ETB

Se han desarrollado reuniones de seguimiento diarias con contratista para revisar estas desviaciones y establecer acciones correctivas. Se realizaron sesiones de trabajo específicas en la mañana entre pares con el objetivo de verificar la subsanación que presenta ETB en relación con los formatos de factibilidad e instalación y así mitigar los reprocesos en la aprobación de estos documentos. Se aclara que interventoría asigna al personal técnico en tres frentes: a) para revisión en línea de subsanaciones con ETB, preferiblemente en jornadas de la mañana; b) para revisión en línea de la evidencia de estabilización y actas de inicio de O&M, en jornada de la tarde; y c) para revisión de documentos remitidos por correo electrónico, por el contratista, en relación con los entregables del protocolo cuya asignación en jornada diurna y a veces nocturna y fines de semana se hace por demanda según la dinámica de entrega de documentos.

Durante el mes de mayo se logró la ejecución de 253 factibilidades, 249 instalaciones y 249 migraciones, de un total de 253 asignadas a ETB. Cabe recordar que, 4 de estas se encuentran suspendidas. No obstante, es importante señalar que el cumplimiento de dichas instalaciones y migraciones no se realizó dentro del plazo establecido en el anexo técnico, fijado para el 21 de mayo de 2025.¹⁷⁵

Por otra parte, se recalca la necesidad de evidenciar la aplicación de mejores prácticas de la industria, tales como ISO 9001, ISO 27000, procesos ITIL, ANSI/TIA, RETIE y NFPA y el cumplimiento del numeral 18. MESA DE SOLUCIONES - SOPORTE TÉCNICO del Anexo Técnico. Entre los meses de febrero, marzo, abril y mayo de 2025, se han enviado ocho comunicados al contratista solicitando ajustes a las observaciones realizadas, con el fin de garantizar que los entregables cumplan con los requisitos mínimos establecidos en el anexo técnico del contrato.

¹⁷⁵ En el Anexo 28 Análisis CAUSAS_RECHAZO PROTOCOLO se puede consultar el detalle de las causales de rechazo por cada zona.

Finalmente, se continuará con el monitoreo y control de las actividades del componente técnico, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y los requerimientos contractuales, con el propósito de garantizar el éxito de la implementación y operación del proyecto.

13.2.2 Jurídico

Para el mes de mayo de 2025, se concluye que la Garantía Única de Cumplimiento a Favor de Entidades Estatales y la póliza de responsabilidad civil extracontractual aportadas por el contratista ETB, cumplen con lo establecido legal y contractualmente.

Durante el mes de abril de 2025, el Contratista ETB dio cumplimiento a sus obligaciones contractuales relacionadas con el pago de la Seguridad Social y de los Aportes Parafiscales de sus trabajadores.

En relación con los Informes de Presunto Incumplimiento (IPI) abiertos a la fecha de cierre del presente informe se resumen a continuación.

Comunicación	Fecha	Resumen	Estado
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-040	18 de marzo de 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.	NO SUBSANADO
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	

Comunicación	Fecha	Resumen	Estado
		conforme a lo establecido en los documentos contractuales	
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-ETB-112	30/04/2025	La interventoría le informa al Contratista que Revisado el informe presentado se observa que aún no subsana en su totalidad las observaciones formuladas	
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	
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	ABIERTO

Tabla 151. Trazabilidad informe presunto incumplimiento ETB

13.2.3 Financiero

En cumplimiento del Contrato de prestación de servicios y del Anexo Técnico, para el período reportado no se ha adelantado facturación y pagos por los servicios prestados por el contratista.

Para la Zona 1, la base de datos consolidada en versión 34 y sus versiones posteriores servirán de línea base para el control de facturación por instalación y pago de servicios mensuales de conectividad.

13.2.4 Administrativo

La Interventoría durante el período del presente informe, ha realizado seguimiento y control de documentos, comunicaciones, así como los plazos contractuales con el fin de cumplir no solo con las obligaciones, sino con el propósito del Contrato respectivo.

13.2.5 Ambiental

El contratista presenta la descripción consolidada de las actividades del componente ambiental en el formato de seguimiento sugerido por la interventoría. Sin embargo, no se cuenta con registros fotográficos de las actividades realizadas.

13.3 CONTRATO Z2 – UTSED

13.3.1 Técnico

Dentro de las actividades con mayores desviaciones se encuentran: la documentación y la entrega de informes del protocolo de recepción de servicios, debido a que al cierre del presente periodo sólo 67 ID SED cumplen seis (6) documentos de dicho protocolo, de los cuales 67 ya tienen el acta de inicio de O&M firmada las 249 sedes asignadas para la ZONA 2.

Protocolo de Recepción de Servicios (sin estabilización y acta O&M)							
Cantidad ID SED							
CUMPLEN entregables	0	1	2	3	4	5	6 Total general
Zona 2	26	15	34	38	61	8	67

Tabla 152. Entregables del protocolo de recepción de servicios – UT 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 durante el mes de mayo de 2025 realizó no sólo la revisión sobre estos entregables. En consecuencia, en diferentes oportunidades y sesiones de trabajo 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.

El resultado del avance en el protocolo de recepción al cierre del presente informe se resume a continuación

Seguimiento	
1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 2
Cumple	125
No Cumple	124
Total general	249
Seguimiento	
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 2
No Cumple	152
Sede Suspendida	2
Cumple	95
Total general	249
Seguimiento	
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 2
No Cumple	135
Sede Suspendida	2
Cumple	112
Total general	249
Seguimiento	
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 2
No Cumple	51
Sede Suspendida	2
Cumple	196
Total general	249
Seguimiento	
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 2
No Cumple	48
Sede Suspendida	2
Cumple	199
Por confirmar	
Total general	249
Seguimiento	
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 2
No Cumple	91
Sede Suspendida	2
Cumple	156
Total general	249
Seguimiento	
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 2
No Cumple	180
Sede Suspendida	2
Cumple	67
Total general	249
Seguimiento	
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 2
No Firmada	180
Sede Suspendida	2
Firmada	67
Total general	249

Tabla 153. Resumen protocolo de recepción de servicios – UTSED

Durante el mes de mayo se llevaron a cabo sesiones de trabajo con el contratista, orientadas a avanzar en el proceso de transición de las sedes que se encontraban en fase de migración hacia la etapa de Operación y Mantenimiento (O&M). En este contexto, se realizaron conciliaciones con base al Protocolo de Recepción de Servicios, con el propósito de revisar, ajustar y consolidar la

documentación técnica de las sedes candidatas a ser incluidas en la fase de M&O durante el periodo evaluado. Estas acciones permitieron establecer criterios claros para la selección de sedes y asegurar una transición ordenada y conforme a los lineamientos contractuales.

En mayo de 2025, el contratista llevó a cabo una jornada de capacitación sobre el uso de la herramienta de monitoreo SolarWinds, dirigida al equipo de interventoría y a funcionarios de la Secretaría de Educación (SED). El objetivo de esta capacitación fue socializar el funcionamiento de la herramienta en relación con el monitoreo de los enlaces migrados por el contratista (UTSED), permitiendo así identificar el estado actual de los canales de internet asignados y fortalecer el seguimiento técnico a la operación del servicio.

Durante el mes de mayo de 2025 se dio continuidad a las actividades de instalación programadas, en cumplimiento del cronograma aprobado por la SED. La interventoría, en articulación con el contratista UTSED, realizó seguimiento constante a través de sesiones virtuales, lo que permitió supervisar el avance de las actividades y tomar decisiones oportunas orientadas a mitigar posibles desviaciones o retrasos que permitió evaluar el progreso de lo planeado.

En el marco de las sesiones de trabajo sostenidas con el contratista UTSED durante el mes de mayo, se identificaron deficiencias en el registro y gestión de casos de soporte técnico por parte de los ingenieros residentes, específicamente en la plataforma Dexon. Estas inconsistencias no se alineaban con lo establecido en el numeral 18 del anexo técnico —Mesa de Soluciones: Soporte Técnico—. En consecuencia, la interventoría solicitó el 29/05/2025 al contratista la presentación de un plan de choque, con el fin de corregir las desviaciones detectadas, mejorar la trazabilidad de los casos y garantizar el cumplimiento de los lineamientos contractuales en materia de soporte.

Con el objetivo de identificar, evaluar y priorizar los riesgos que podrían afectar el desarrollo y éxito del proyecto, el 20 de mayo de 2025 se llevó a cabo una sesión de trabajo con el Gerente de Proyectos, Luis Cifuentes. Durante la jornada se revisaron los avances en la construcción y actualización de la matriz de riesgos presentada por el contratista UTSED, lo cual permitió establecer acciones de seguimiento orientadas a mitigar oportunamente los riesgos identificados y fortalecer la gestión preventiva dentro del marco del proyecto.

La calidad de los documentos del informe mensual de marzo y abril de 2025 entregados por el contratista durante el mes de mayo del 2025 no fue la adecuada, esta situación generó reiterados rechazos a los entregables por parte de la Interventoría, ya que no cumple con los requerimientos mínimos establecidos en el anexo técnico, acarreando reprocesos al interior de la interventoría. En paralelo, con el propósito de avanzar en la aprobación del informe correspondiente al mes de febrero de 2025, se realizó una sesión de trabajo virtual (vía Teams) con el contratista el día 19 de mayo de 2025 donde se abordaron y resolvieron inquietudes a las observaciones dadas por la interventoría en el comunicado (INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-091)

Por otra parte, se recalca la necesidad de evidenciar la aplicación de mejores prácticas de la industria (ISO 9001, ISO 27000, procesos ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, y demás aplicables), entre el periodo febrero (2), marzo (1), abril (2) se han enviado cinco comunicados y durante el mes de mayo la interventoría solicitó por correo electrónico (9 y 27 de mayo) la entrega inmediata de los documentos, es importante resaltar que en las actas de reunión de seguimiento operativo se le reiteró al contratista

la subsanación de documentos. Para el mes de mayo aún está pendiente por subsanar ISO 27000/COBIT 2019.

UTSED el 28 de mayo de 2025 se llevó a cabo una ventana de mantenimiento programada sobre la plataforma de monitoreo Orion (SolarWinds), iniciando a las 22:00 horas con notificación previa al Centro de Gestión. Durante la intervención, que generó un vacío en las gráficas desde las 23:00 del 28 de mayo hasta las 04:00 del 29 de mayo de 2025. Como resultado, se aplicaron los ajustes correspondientes y se verificó el correcto funcionamiento de la plataforma. La actualización a la versión 2025.1.1 se completó exitosamente, incorporando mejoras sustanciales en rendimiento, estabilidad y compatibilidad con la infraestructura actual. Estos avances fortalecen la eficiencia del monitoreo, optimizando los tiempos de respuesta y la calidad en la recolección de métricas.

13.3.2 Jurídico

Para el mes de mayo de 2025, se concluye que la Garantía Única de Cumplimiento a Favor de Entidades Estatales y la póliza de responsabilidad civil extracontractual, aportadas por el contratista UT SED cumplen con lo establecido legal y contractualmente.

Durante el mes de abril de 2025, el Contratista UT SED dio cumplimiento a sus obligaciones contractuales relacionadas con el pago de la Seguridad Social y de los Aportes Parafiscales de sus trabajadores.

En relación con los Informes de Presunto Incumplimiento (IPI) abiertos a la fecha de cierre del presente informe se resumen a continuación.

Comunicación	Fecha	Resumen	Estado
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-UTSED-103	16 de mayo de 2025	La interventoría le presento al contratista ALERTA DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN DE SERVICIO Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	ABIERTO
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-064	28 de mayo de 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, 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	

Tabla 154. Trazabilidad informe presunto incumplimiento UT SED

13.3.3 Financiero

En cumplimiento del Contrato de prestación de servicios y del Anexo Técnico, para el período reportado no se han adelantado facturación y pagos por los servicios prestados por el contratista.

Para la Zona 2, la base de datos consolidada en versión 34 y sus versiones posteriores servirán de línea base para el control de facturación por instalación y pago de servicios mensuales de conectividad.

13.3.4 Administrativo

La Interventoría durante el período del presente informe, ha realizado seguimiento y control de documentos, comunicaciones, así como de los plazos contractuales con el fin de lograr no sólo cumplir con las obligaciones, sino cumplir con el fin del Contrato respectivo.

13.3.5 Ambiental

Los informes entregados por el contratista no muestran avances significativos en la implementación del PMA ya que los soportes presentados son los mismos de meses anteriores. No se atiende la solicitud de interventoría respecto a consolidar la información en el formato de seguimiento de obligaciones ambientales.

13.4 CONTRATO Z3 – COMCEL

13.4.1 Técnico

Dentro de las actividades con mayores desviaciones se encuentran la documentación y la entrega de informes del protocolo de recepción de servicios, dado que al cierre del presente periodo sólo 23 ID SED cumplen seis (6) documentos de dicho protocolo, de los cuales 21 ya tienen el acta de inicio de O&M firmada las 249 sedes asignadas para la ZONA 2.

Protocolo de Recepción de Servicios (sin estabilización y acta O&M)							
Cantidad ID SED							
CUMPLEN entregables	0	1	2	3	4	5	6 Total general
⊕ Zona 3	41	134	30	21	4	23	253
Total general	109	236	120	99	78	13	100 755

Tabla 155. Entregables del protocolo de recepción de servicios – COMCEL

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.

El resultado del avance en el protocolo de recepción al cierre del presente informe se resume a continuación:

Seguimiento	
1. ESTUDIO FACTIBILIDAD	Zona 3
Cumple	68
No Cumple	185
Total general	253
Seguimiento	
2. ACTA DE ENTREGA DE SERVICIO	Zona 3
No Cumple	249
Sede Suspendida	4
Cumple	
Total general	253
Seguimiento	
3. ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS	Zona 3
No Cumple	249
Sede Suspendida	4
Cumple	
En Revisión	
Total general	253
Seguimiento	
4. SISTEMA DE MONITOREO (PRUEBAS)	Zona 3
No Cumple	249
Sede Suspendida	4
Cumple	
Total general	253

Seguimiento	
5. PROTOCOLO DE PRUEBAS CANALES DE DATOS DEDICADOS	Zona 3
No Cumple	249
Sede Suspendida	4
Cumple	
Total general	253
Seguimiento	
6. PRUEBAS DE SALIDA A INTERNET Y SEGURIDAD	Zona 3
No Cumple	249
Sede Suspendida	4
Cumple	
Total general	253
Seguimiento	
7. PERIODO DE ESTABILIZACIÓN	Zona 3
No Cumple	249
Sede Suspendida	4
Total general	253
Seguimiento	
8. ACTA DE INICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Zona 3
No Firmada	249
Sede Suspendida	4
Total general	253

Tabla 156. Resumen protocolo de recepción de servicios – COMCEL

Se han desarrollado reuniones de seguimiento con el contratista para revisar estas desviaciones y establecer acciones correctivas. Se proyecta realizar sesiones de trabajo específicas con el objetivo de mejorar el diligenciamiento de los formatos de factibilidad e instalación y reducir los reprocesos en la aprobación de estos documentos.

Se ha detectado la necesidad de fortalecer los mecanismos de planificación y seguimiento, con el fin de mitigar riesgos en la ejecución del proyecto y optimizar los tiempos de respuesta ante contingencias. Asimismo, se ha recomendado mejorar la gestión documental y la trazabilidad de los procesos para garantizar un mayor control sobre los avances y facilitar la supervisión.

La calidad de los informes mensuales correspondientes al mes de febrero y marzo de 2025 entregados por el contratista no fue la adecuada, esta situación ha generado varias reiteraciones de rechazo para los documentos, esto considerando que no cumplen con los requisitos mínimos establecidos en el anexo técnico.

Durante el período cubierto en este informe, el proyecto se encuentra en fase de transición, por lo que aún no han iniciado las fases de operación y estabilización del servicio. La evaluación de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) se llevará a cabo una vez comience la operación, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico del contrato.

Se requiere un manejo prioritario de COMCEL para la atención de los casos de soporte de los enlaces administrativos en NVC, CDI y 17.

Se requiere el apoyo permanente por parte del personal técnico de datacenter de la SED y seguridad de COMCEL para atender las incidencias de fallas masivas y el reporte permanente a la SED sobre las gestiones realizadas hasta su solución.

Se requiere el acompañamiento permanente de COMCEL para las ventanas de mantenimiento que se programen por parte del operador tecnológico de la SED que puedan impactar servicios masivos.

Por otra parte, se recalca la necesidad de evidenciar la aplicación de mejores prácticas de la industria (ISO 9001, ISO 27000, procesos ITIL, ANSI/TIA, RETIE, NFPA, y demás aplicables) en este contrato, hasta la fecha del mes de febrero del 2025, el contratista no ha demostrado su cumplimiento.

13.4.2 Jurídico

Para el mes de mayo de 2025 se concluye que la Garantía Única de Cumplimiento a Favor de Entidades Estatales y la póliza de responsabilidad civil extracontractual, aportadas por el contratista COMCEL cumplen con lo establecido legal y contractualmente.

Durante el mes de abril de 2025, el Contratista COMCEL dio cumplimiento a sus obligaciones contractuales relacionadas con el pago de la Seguridad Social y de los Aportes Parafiscales de sus trabajadores.

En relación con los Informes de Presunto Incumplimiento (IPI) abiertos a la fecha de cierre del presente informe se resumen a continuación.

Comunicación	Fecha	Resumen	Estado
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-COMCEL-091	16 de mayo de 2025	La interventoría le presento al contratista ALERTA DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO FASE DE TRANSICIÓN DE SERVICIO Y PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS	ABIERTO
INT-CONECTIVIDAD-INTEGRAL-SED2024-063	28 de mayo 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 (0) actas de inicio de Operación & Mantenimiento (O&M) para la Zona 3	

Tabla 157. Trazabilidad informe presunto incumplimiento COMCEL

13.4.3 Financiero

En cumplimiento del Contrato de prestación de servicios y del Anexo Técnico, para el período reportado no se han adelantado facturación y pagos por los servicios prestados por el contratista.

Para la Zona 3, la base de datos consolidada en versión 34 y sus versiones posteriores servirán de línea base para el control de facturación por instalación y pago de servicios mensuales de conectividad.

13.4.4 Administrativo

La Interventoría durante el periodo del presente informe, ha realizado seguimiento y control de documentos, comunicaciones, así como de los plazos contractuales con el fin de lograr no sólo cumplir con las obligaciones, sino cumplir con el fin del Contrato respectivo.

13.4.5 Ambiental

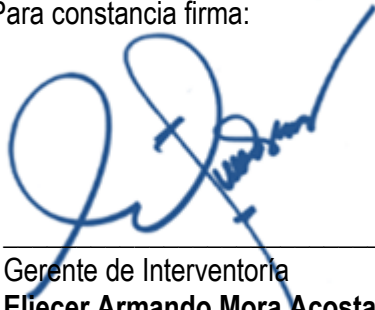
Para este periodo las evidencias SST y ambiente deben consolidarse en el formato de seguimiento entregado por interventoría y debe mantener relación con el resumen de actividades descritas en el informe del contratista.

14 ANEXOS

Los anexos del presente informe se encuentran en la carpeta compartida con supervisión en la siguiente ruta:

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anexo01. Reunión de Inicio ➤ Anexo02. Comités Operativos ➤ Anexo03. Equipo Mínimo Interventoría ➤ Anexo04. Seguridad Social y Parafiscales ➤ Anexo05. Documentos Planeación ➤ Anexo06. Equipo Mínimo Contratista ➤ Anexo07. Garantía Única Interventoría ➤ Anexo08. Contrato y Acta de Inicio Interventoría ➤ Anexo09. Contrato y Acta de Inicio Contratistas ➤ Anexo10. Comunicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anexo11. Componente ambiental ➤ Anexo12. Matriz Obligaciones Interventoría ➤ Anexo13. Matriz Riesgos Interventoría ➤ Anexo14. Informes Semanales ➤ Anexo15. Documentos de Confidencialidad ➤ Anexo16. Afiliación ARL ➤ Anexo18. Comité Seguimiento ➤ Anexo19. Presupuesto ➤ Anexo20. Fichas Técnicas - Topología
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anexo21. Informes Mensuales Contratistas ➤ Anexo22. Cumplimiento 332 ➤ Anexo23. Correos Electrónicos ➤ Anexo24. Certificado Discapacidad ➤ Anexo25. Migración ➤ Anexo26. Registro TIC ➤ Anexo27. Revisión del Estado Jurídico Actual ➤ Anexo28. Base de datos ➤ Anexo29. Incidentes y Casos de Soporte ➤ Anexo30. Protocolo Escalamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anexo31. Informes Especiales ➤ Anexo32. Medidas Correctivas ➤ Anexo33. Actas O&M

Para constancia firma:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Eliecer Mora Acosta', written over a horizontal line.

Gerente de Interventoría
Eliecer Armando Mora Acosta
Consortio Interventoría Integral SED 2024

Fin del documento.