

SDT

INGENIERÍA

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. OBJETIVO DEL INFORME 04**
- 3. AUDIENCIA DE DOCUMENTO**
- 4. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO**
- 5. INFORMACIÓN CONTRACTUAL**
- 6. DETALLE DE LA EJECUCIÓN**
- 7. ACTIVIDADES DE SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN**
- 8. DETALLE DE PAGO GLOBALES**
- 9. DETALLE DE PAGO ESPECIFICO FACTURA 04**
- 10. INCONVENIENTES PRESENTADOS EN LA EJECUCIÓN**
- 11. CONCLUSIONES GENERALES**

1. INTRODUCCIÓN

En la ejecución del contrato NO. **CCD-053-2024**, suscrito CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL Y LA EMPRESA SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S- SDT INGENIERÍA, cuyo objeto es **"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE DE 25 ZONAS WIFI, ASÍ COMO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA LAS 25 ZONAS WIFI IMPLEMENTADAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN-META."**

La entidad designo a, Pablo Sandoval, como Supervisor de parte de la Corporación Colombia digital, por lo anterior; se relaciona a continuación el informe de las actividades de suministro, implementación e instalación de la infraestructura asociada a la ejecución del contrato.

2. OBJETIVO DEL INFORME 04

Entregar un informe detallado de las actividades asociadas a los siguientes ítems:

1. Implementación de Equipo OLT Gpon con mínimo 4 puertos PON y capacidad mayor a 512 dispositivos ONT, y mínimo 2 interfaces de uplink a 10Gbps o superiores. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
2. Implementación de Fibra óptica aérea de 12 o 24 hilos para la solución de conectividad, incluye tendido, muflas, herrajes de suspensión, herrajes de retención, Marquillado y entrada a zona wifi a interconectar según cobertura de la red. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
3. Servicios de instalación (transporte de equipos, pruebas, configuración, equipamiento, elementos, materiales y accesorios, documentos de planeación y entrega de servicio, trámite de permisos, adecuación de sitios y puesta en servicio por zona Wi-Fi).

Esto con el fin que, la supervisión designada conozca el avance en cuanto al suministro, implementación e instalación de la infraestructura asociada a la ejecución del contrato realizado por el contratista SDT INGENIERÍA, ejecutado en el lapso de tiempo comprendido desde el 12 de junio de 2024 hasta el 27 de junio de 2024, referente al contrato NO. **CCD-053-2024** suscrito CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL Y LA EMPRESA SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S- SDT INGENIERÍA, **"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE DE 25 ZONAS WIFI, ASÍ COMO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA LAS 25 ZONAS WIFI IMPLEMENTADAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN-META."**

4. AUDIENCIA DE DOCUMENTO

El presente informe, está dirigido al Supervisor del contrato NO. **CCD-053-2024** suscrito CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL Y LA EMPRESA SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S- SDT INGENIERÍA, **"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE DE 25 ZONAS WIFI, ASÍ COMO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA LAS 25 ZONAS WIFI IMPLEMENTADAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN-META."**, así también como al personal que en ejercicio de sus funciones presten apoyo a la supervisión del contrato.

5. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL	
Contrato NO. CCD-053-2024	"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE DE 25 ZONAS WIFI, ASÍ COMO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA LAS 25 ZONAS WIFI IMPLEMENTADAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN-META."
Contratista:	SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA LTDA - SDT INGENIERÍA LTDA.
Fecha Inicio contrato:	15 de abril de 2024
Departamento:	Meta
Municipio:	Puerto Gaitán
Gerente de Proyecto:	Sergio Esteban Chíquiza Garzón

6. INFORMACION CONTRACTUAL

TIPO DE CONTRATO	DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE.
No. CONTRATO:	CCD-053-2024
OBJETO:	"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE DE 25 ZONAS WIFI, ASÍ COMO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA LAS 25 ZONAS WIFI IMPLEMENTADAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN-META."
CONTRATISTA:	SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA LTDA - SDT INGENIERÍA LTDA.
SUPERVISOR:	Pablo Sandoval
VALOR:	\$5.844.194.229,00 (COP) CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS
FECHA DE INICIO:	15 ABRIL DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	14 DE AGOSTO DE 2025
FORMA DE PAGO:	SE PAGARÁ POR AVANCE HASTA COMPLETAR EL VALOR OFERTADO.
FECHA PERIODO COBRO	12 de junio de 2024 hasta el 27 de junio de 2024

7. DETALLE DE LA EJECUCIÓN

Para dar cumplimiento al contrato NO. **CCD-053-2024** suscrito CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL Y LA EMPRESA SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S- SDT INGENIERÍA, **"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SOPORTE DE 25 ZONAS WIFI, ASÍ COMO EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA LAS 25 ZONAS WIFI IMPLEMENTADAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN-META."** A continuación, se especifica detalladamente los ítems asociados a la ejecución del proyecto a relacionar en el presente informe:

1. Implementación de Equipo OLT Gpon con mínimo 4 puertos PON y capacidad mayor a 512 dispositivos ONT, y mínimo 2 interfaces de uplink a 10Gbps o superiores. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
2. Implementación de Fibra óptica aérea de 12 o 24 hilos para la solución de conectividad, incluye tendido, muflas, herrajes de suspensión, herrajes de retención, Marquillado y entrada a zona wifi a interconectar según cobertura de la red. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
3. Servicios de instalación (transporte de equipos, pruebas, configuración, equipamiento, elementos, materiales y accesorios, documentos de planeación y entrega de servicio, trámite de permisos, adecuación de sitios y puesta en servicio por zona Wi-Fi).

7. ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

- 7.1. IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPO OLT GPON CON MÍNIMO 4 PUERTOS PON Y CAPACIDAD MAYOR A 512 DISPOSITIVOS ONT, Y MÍNIMO 2 INTERFACES DE UPLINK A 10GBPS O SUPERIORES. DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS EN EL DOCUMENTO TÉCNICO.

FOTO 1. A5801E-GP08-H3



FOTO 2. ACCESORIOS



**FOTO 3. OPTICAL TRANSCEIVER,
 SFP+,850NM,10GB/S**



**FOTO 4. PON PORT LICENSE,
 BASED ON PER PON PORT.**



➤ CONFIGURACIÓN OLT HUAWEI

De acuerdo al proyecto en curso se viene realizando la configuración del equipo OLT-EA5801E-GP08 marca Huawei que se encuentra dentro de la biblioteca del municipio de puerto Gaitán. se ha realizado una serie de configuraciones pertinentes para poder alcanzar el equipo de manera remota los cuales son los siguientes:

```
EA5801E-GP08-H3>display current-configuration interface
{ <cr>|interface-type<E><meth,null,vlanif>||<K> }::

Command:
      display current-configuration interface
[Active: V922MPCDE]
[Patch Info: SPH206]
[EA5801EV100R022: 5010]
#
[Interface]
  <Vlanif230>
interface Vlanif230
  ip address 10.220.10.2 255.255.255.0
#
  <Meth0>
interface Meth0
  ip address 10.11.20.2 255.255.255.240
#
  <NULL0>
interface NULL0
#
return
```

Ilustración 1

Se realiza la respectiva configuración para tener gestión del dispositivo dentro de la red, el cual lo primero que se realiza es la configuración del puerto Metho, el cual es el puerto management del dispositivo, el cual se configura desde la Mikrotik principal la cual es el router (ROUTER CCR1009-7G-1C-1S+). Donde se crea la ruta de acceso por la IP 10.11.104.2 se logra alcanzar el acceso al equipo realizando la cascada por puerto ethernet, como lo muestra la siguiente imagen.

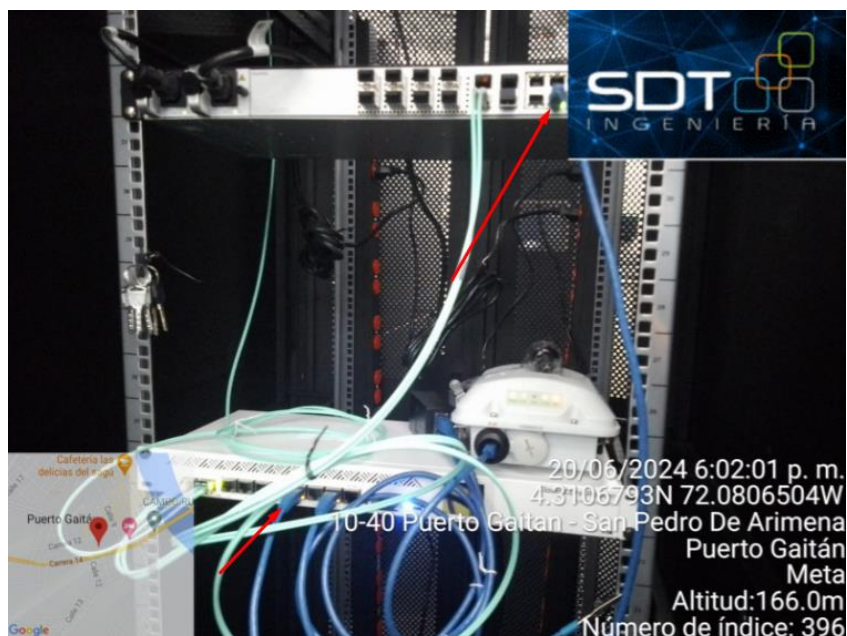
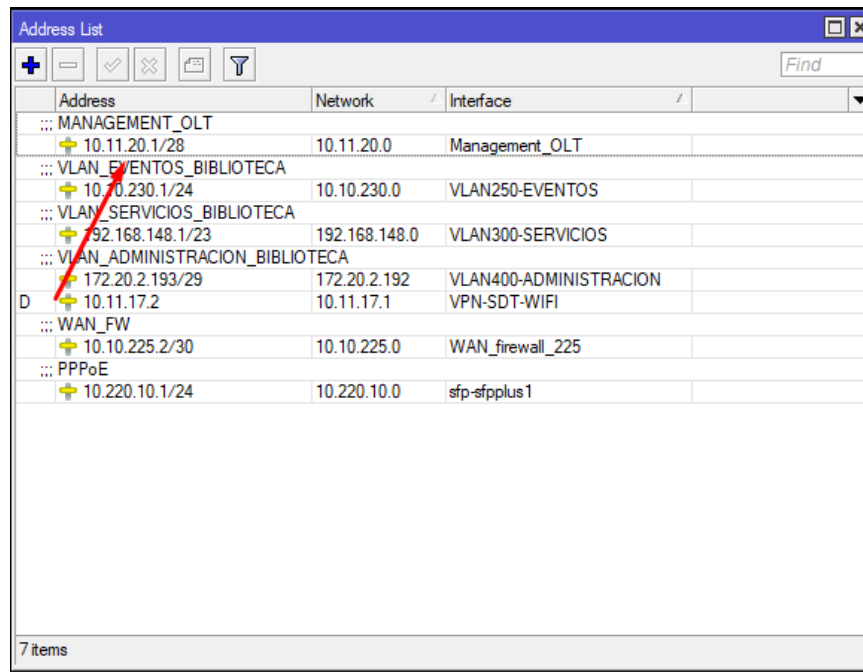


Ilustración 2

Se realiza el cambio de la IP de management en la mikorirk principal.



Address	Network	Interface
MANAGEMENT_OLT 10.11.20.1/28	10.11.20.0	Management_OLT
VLAN_EVENTOS_BIBLIOTECA 10.10.230.1/24	10.10.230.0	VLAN250-EVENTOS
VLAN_SERVICIOS_BIBLIOTECA 192.168.148.1/23	192.168.148.0	VLAN300-SERVICIOS
VLAN_ADMINISTRACION_BIBLIOTECA 172.20.2.193/29	172.20.2.192	VLAN400-ADMINISTRACION
VPN-SDT-WIFI 10.11.17.2	10.11.17.1	
WAN_FW 10.10.225.2/30	10.10.225.0	WAN_firewall_225
PPPoE 10.220.10.1/24	10.220.10.0	sfp-sfpplus1

7 items

Ilustración 3

```
#  
<MEth0>  
interface MEth0  
ip address 10.11.20.2 255.255.255.240  
#
```

Ilustración 4

Se realiza la configuración de la Vlan 230 que se identificara como la vlan de administración y la vlpn WAN address para los dispositivos de la red, ONT, Mikorirk secundarias.

```
[Interface]  
<Vlanif230>  
interface Vlanif230  
ip address 10.220.10.2 255.255.255.0  
#
```

Ilustración 5

De igual forma se configura la ruta de acceso para que el firewall principal alcance el equipo OLT y tenga comunicación.

```
#  
[ip-firewall]  
<ip-firewall>  
sysman ip-access ssh 10.10.240.0 10.10.240.254  
#
```

Ilustración 6

Se realiza la configuración del “lineprofile” el cual nos permite descubrir la vinculación de un T-COUT y el BDA del perfil.

```
ont-lineprofile gpon profile-id 0 profile-name "line-profile_default_0"  
omcc encrypt off  
tcont 0 dba-profile-id 2  
tcont 1 dba-profile-id 0  
commit  
quit  
ont-lineprofile gpon profile-id 7 profile-name "EA5801E"  
omcc encrypt on  
tcont 1 dba-profile-id 10  
gem add 1 eth tcont 1 encrypt on  
gem add 2 eth tcont 1 encrypt on  
gem add 3 eth tcont 1 encrypt on  
gem mapping 1 1 vlan 230  
commit  
quit  
#
```

Ilustración 7

Se habilitan los servicios de telnet, dhcp.

```
sysman hardware recovery disable set all  
#  
[public-config]  
<public-config>  
monitor uplink-port traffic port 0/2/0  
monitor uplink-port traffic port 0/2/1  
monitor uplink-port traffic port 0/2/2  
monitor uplink-port traffic port 0/2/3  
sysman service telnet enable  
sysman service dhcp-relay disable  
sysman service dhcpv6-relay disable  
sysman service portal enable  
system sys-info description 200  
#
```

Ilustración 8

Se realiza la configuración de la vlan 230 por los puertos 0/2 0 – 0/2 1 – 0/2 2

```
[vlan-config]  
<vlan-config>  
vlan 230 smart  
port vlan 230 0/2 0  
port vlan 230 0/2 1  
port vlan 230 0/2 2  
#
```

Ilustración 9

```
#  
[eth]  
  <eth-0/2>  
interface eth 0/2  
  auto-neg 0 disable  
  speed 0 10000  
  auto-neg 1 disable  
  speed 1 10000  
  auto-neg 2 disable  
  speed 2 10000  
  auto-neg 3 disable  
  speed 3 10000  
  native-vlan 2 vlan 230  
#
```

Ilustración 10

Se realiza la configuración del “modulo ont-autoline-find” el cual permitirá la identificación de los dispositivos ONT que se vayan conectando, y nos permitirá identificar el serial de los equipos y tener conexión hacia ellos.

```
[gpon]  
  <gpon-0/1>  
interface gpon 0/1  
port 0 ont-auto-find enable  
port 0 ont-password-renew extra 1440  
port 1 ont-auto-find enable  
port 1 ont-password-renew extra 1440  
port 2 ont-auto-find enable  
port 2 ont-password-renew extra 1440  
port 3 ont-auto-find enable  
port 3 ont-password-renew extra 1440  
port 4 ont-auto-find enable  
port 4 ont-password-renew extra 1440  
port 5 ont-auto-find enable  
port 5 ont-password-renew extra 1440  
port 6 ont-auto-find enable  
port 6 ont-password-renew extra 1440  
port 7 ont-auto-find enable  
port 7 ont-password-renew extra 1440  
#
```

Ilustración 11

ESDP

Home PageEntitlement ManagementLicense ManagementEquipment (Node) Management

中文 | ENChannel Partner

License Management > License Activation

Entitlement Activation (Recom...Password Activation

Third-party entitlements are not available here. Download a third-party entitlement on the license management page.

Search parameters

Huawei Contract No.

Product

Version

Entitlement ID

Activation ID

Delivery Status

Search

Reset

Save search parameters

More

Activation

Batch Activation

	Activation ID	Entitlement ID	Product	Version	Entitlement Type	Delivery Status	Signed Customer
1	☒ TWCJ576DJPW3-FVKM	TWCJ576DJPW3	iManager U2000 ALS	V100R001	Huawei-developed Software	Ready	SDT INGENIERIA S

Ilustración 12

ESDP

Home PageEntitlement ManagementLicense ManagementEquipment (Node) Management

中文 | ENChannel Partner

Search parameters

Task ID

Task

Status

Created At

Search

Reset

Save search parameters

	Task ID	Task	Status	Progress	User	Created At	Start Time	End Time	Priority	Operation
1	194842	Ent Activation Signature	SUCCESS	-	miltonbarrero	2024-06-20 14:46:06	2024-06-20 14:46:06	2024-06-20 14:46:07	N	View

Ilustración 13

INVENTARIO DE EQUIPOS				
Equipo	Modelo	Serial	MAC	Firmware
Mikrotik	ROUTER CCR1009-7G-1C-1S+	HE108S9YFK4	48: A9:8A:38:DB: B9	6.48.6
OLT	OLT- EA5801E-GP08	2102314CCS10Q5100007		

7.2. SERVICIOS DE INSTALACIÓN (TRANSPORTE DE EQUIPOS, PRUEBAS, CONFIGURACIÓN, EQUIPAMIENTO, ELEMENTOS, MATERIALES Y ACCESORIOS, DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ENTREGA DE SERVICIO, TRÁMITE DE PERMISOS, ADECUACIÓN DE SITIOS Y PUESTA EN SERVICIO POR ZONA WI-FI).

➤ SISTEMAS PUESTA A TIERRA

<p>FOTO 5. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF GIMNASIO</p> 	<p>FOTO 6. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF GIMNASIO</p> 
<p>FOTO 7. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF PARQUE MALECON DEL RIO</p>	<p>FOTO 8. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF PARQUE MALECON DEL RIO</p>



FOTO 9. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT
ZWF PARQUE CARIMAGUA

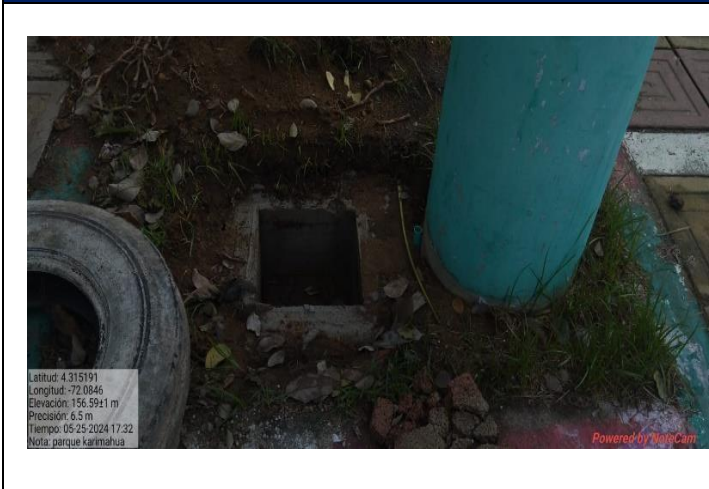


FOTO 10. INSTALACION DE VARILLA
DE COBRE ZWF PARQUE
CARIMAGUA

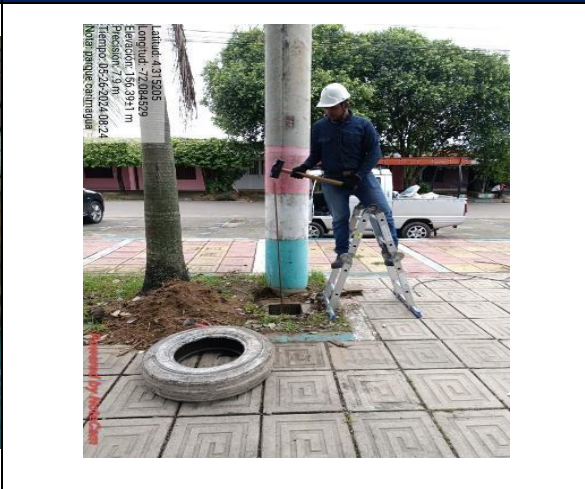


FOTO 11. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF PARQUE LA MACARENA

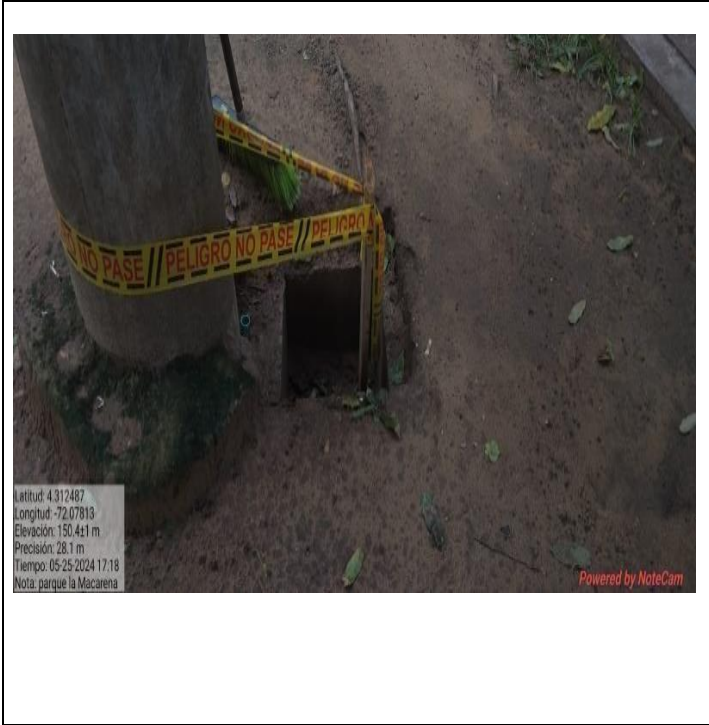


FOTO 12. INSTALACION DE VARILLA
DE COBRE ZWF PARQUE
LA MACARENA



<div>FOTO 13. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF PARQUE CIMARRON</div> <div><p>Latitude: 4.322164 Longitude: -72.080354 Elevation: 152.7111 m Precision: 3.9 m Tiempo: 05-25-2024 17:45 Nota: parque cimarron</p><p>Powered by NoteCam</p></div>	<div>FOTO 14. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF PARQUE CIMARRON</div> <div><p>Latitude: 4.3222 Longitude: -72.080396 Elevation: 152.142 m Precision: 8.5 m Tiempo: 05-25-2024 11:25 Nota: parque cimarron</p><p>Powered by NoteCam</p></div>
<div>FOTO 15. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF PARQUE CENTRO</div> <div><p>Latitude: 4.372406 Longitude: -79.374233 Elevation: 152.491 m Precision: 5.4 m Tiempo: 05-25-2024 17:20 Nota: parque Ciudad Nueva</p><p>Powered by NoteCam</p></div>	<div>FOTO 16. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF PARQUE CENTRO</div> <div><p>Latitude: 4.372406 Longitude: -79.374233 Elevation: 152.491 m Precision: 5.4 m Tiempo: 05-25-2024 17:20 Nota: parque Ciudad Nueva</p></div>

FOTO 17. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF PARQUE CARIMAGUA



FOTO 18. INSTALACION DE VARILLA
DE COBRE ZWF PARQUE
CARIMAGUA



FOTO 19. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF PARQUE LA MACARENA

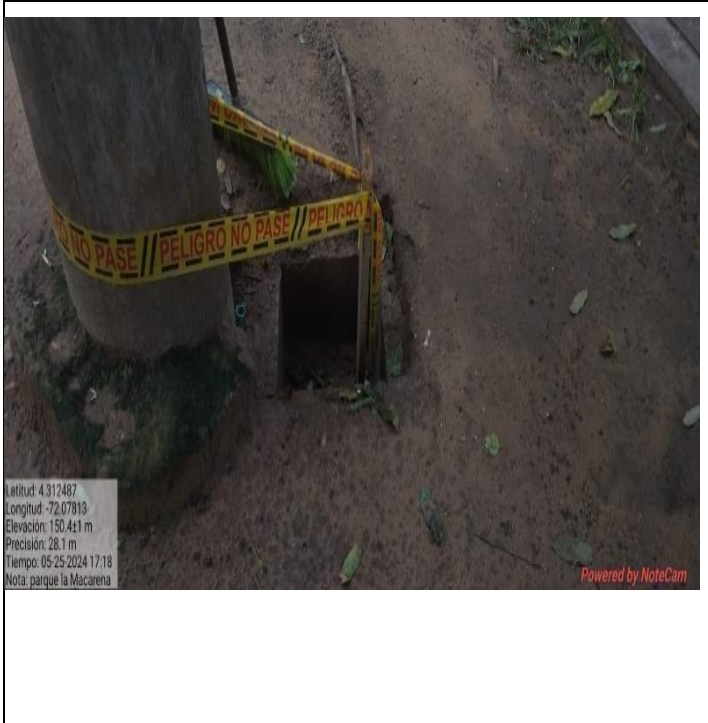


FOTO 20. INSTALACION DE VARILLA
DE COBRE ZWF PARQUE
LA MACARENA



<div>FOTO 21. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF -- PARQUE LA PERLA</div> <div><div><div>Latitud: 4.322067 Longitud: -72.084211 Elevación: 154.61113 m Precisión: 5.6 m Tiempo: 05/25/2024 17:43 Nota: parque la Perla</div><div>Powered by NoteCam</div></div></div>	<div>FOTO 22. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF PARQUE LA PERLA</div> <div><div><div>Latitud: 4.322088 Longitud: -72.084205 Elevación: 153.1811 m Precisión: 4.4 m Tiempo: 05/25/2024 15:10 Nota: parque la Perla</div><div>Powered by NoteCam</div></div></div>
<div>FOTO 23. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF PARQUE LAS PALMAS</div> <div><div><div>Latitud: 4.314658 Longitud: -72.084699 Elevación: 158.723 m Precisión: 10.2 m Tiempo: 05/25/2024 17:33 Nota: parque las Palmas</div><div>Powered by NoteCam</div></div></div>	<div>FOTO 24. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF PARQUE LAS PALMAS</div> <div><div><div>Latitud: 4.314557 Longitud: -72.084629 Elevación: 155.4911 m Precisión: 12.1 m Tiempo: 05/25/2024 11:33 Nota: parque de las Palmas</div><div>Powered by NoteCam</div></div></div>

FOTO 25. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF PARQUE POPULAR



FOTO 26. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF PARQUE POPULAR



FOTO 27. CAJA DE CONCRETO PARA SISTEMA PUESTA A TIERRA ZONA WIFI PARQUE LA ESPERANZA



FOTO 28. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF PARQUE LA ESPERANZA



FOTO 29. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF PARQUE MANACACIAS



FOTO 30. INSTALACION DE VARILLA
DE COBRE ZWF PARQUE
MANACACIAS

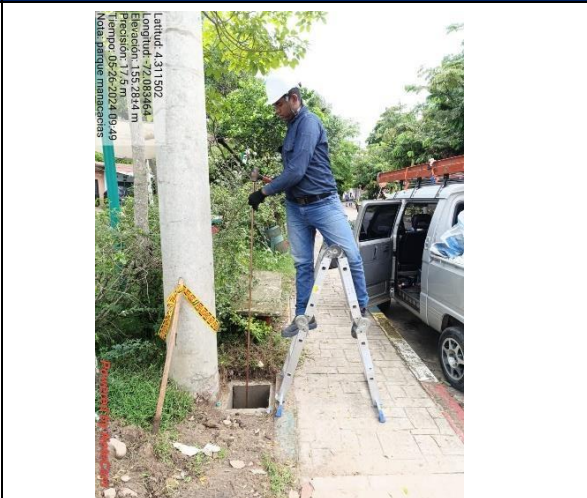


FOTO 31. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF PARQUE VILLA DE LOS
ALPES

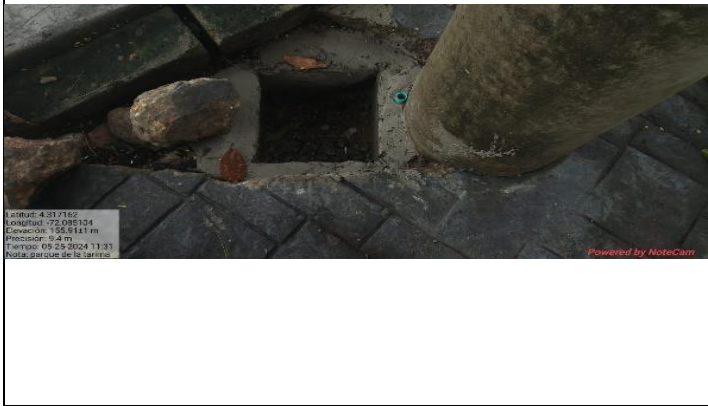


FOTO 32. INSTALACION DE VARILLA
DE COBRE ZWF PARQUE
VILLA DE LOS ALPES



FOTO 33. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF PARQUE VILLA
AMALIA



FOTO 34. INSTALACION DE VARILLA DE
COBRE ZWF PARQUE VILLA
AMALIA

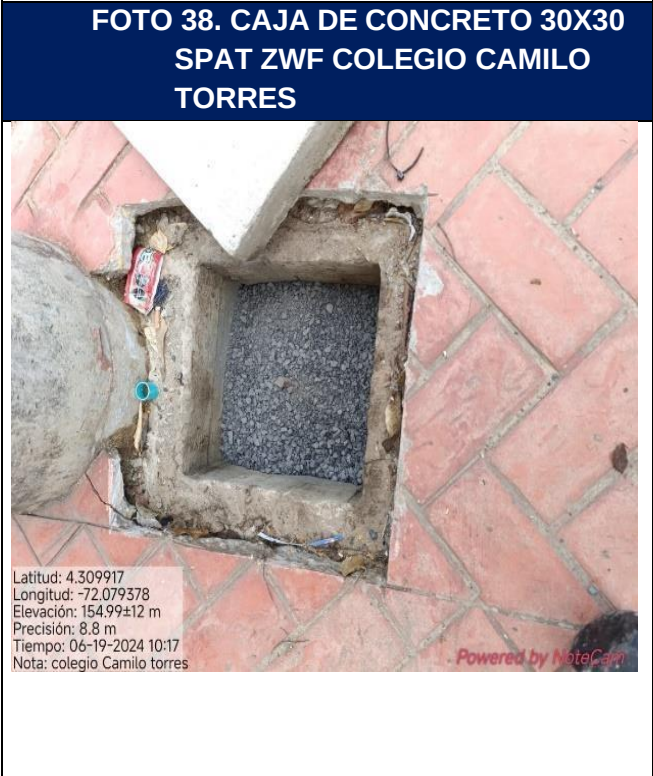


FOTO 35. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF COLEGIO LUIS CARLOS
GALAN



FOTO 36. INSTALACION DE VARILLA DE
COBRE ZWF COLEGIO LUIS
CARLOS GALAN





<div>FOTO 40. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN</div> <div><p>Latitud: 4.311781 Longitud: -72.084955 Elevación: 159.4846 m Precisión: 72 m Tiempo: 06-20-2024 10:42 Nota: colegio Jorge eliecer gaitan</p></div>	<div>FOTO 41. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN</div> <div><p>Latitud: 4.311781 Longitud: -72.084955 Elevación: 159.4846 m Precisión: 72 m Tiempo: 06-20-2024 10:42 Nota: colegio Jorge eliecer gaitan</p></div>
<div>FOTO 42. CAJA DE CONCRETO 30X30 SPAT ZWF BATEAS 1</div> <div><p>Latitud: 4.313087 Longitud: -72.103517 Elevación: 167.5441 m Precisión: 59 m Tiempo: 06-19-2024 10:55 Nota: Bateas 1</p></div>	<div>FOTO 43. INSTALACION DE VARILLA DE COBRE ZWF BATEAS 1</div> <div><p>Latitud: 4.313087 Longitud: -72.103517 Elevación: 167.5441 m Precisión: 59 m Tiempo: 06-19-2024 10:55 Nota: Bateas 1</p></div>

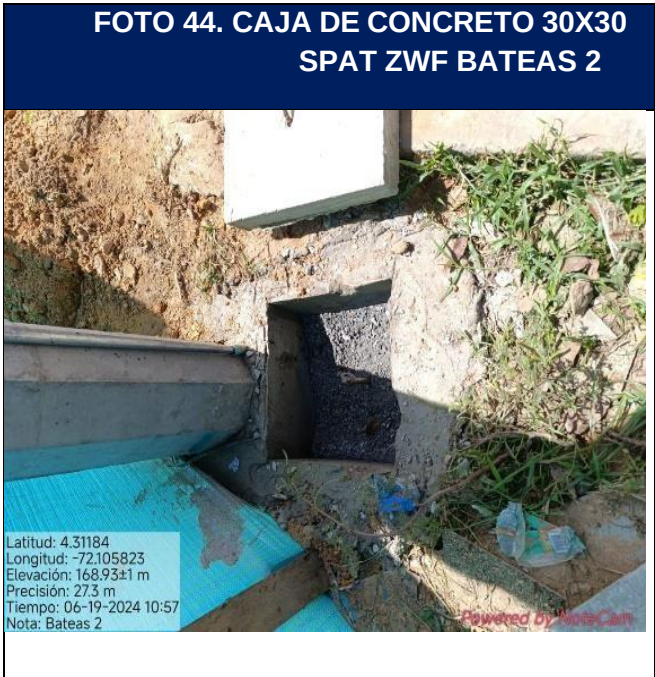
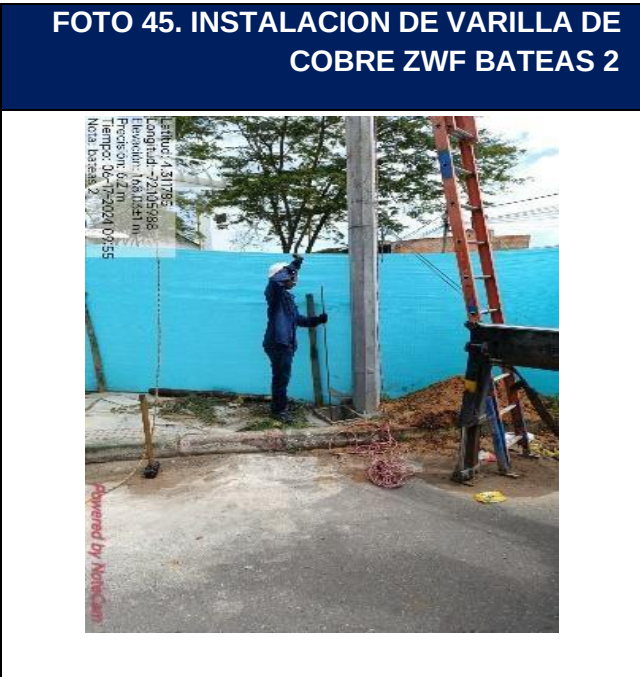
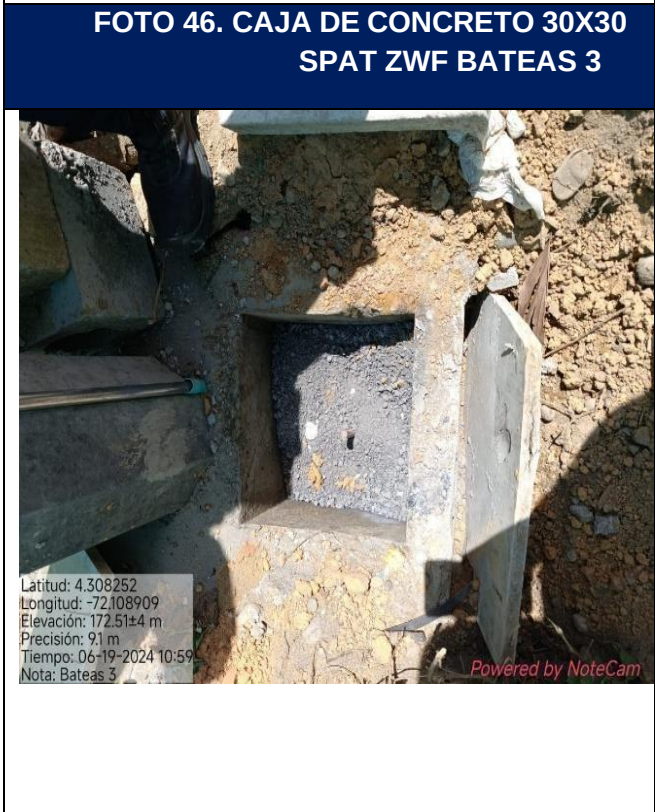
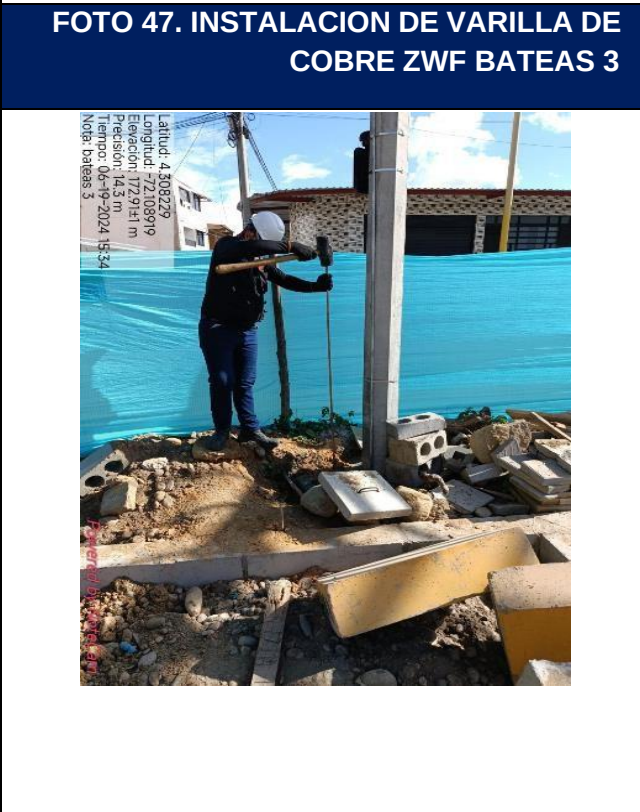


FOTO 48. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF PARQUE 4



FOTO 49. INSTALACION DE VARILLA DE
COBRE ZWF PARQUE 4



FOTO 50. CAJA DE CONCRETO 30X30
SPAT ZWF CORPOMECAVI
1

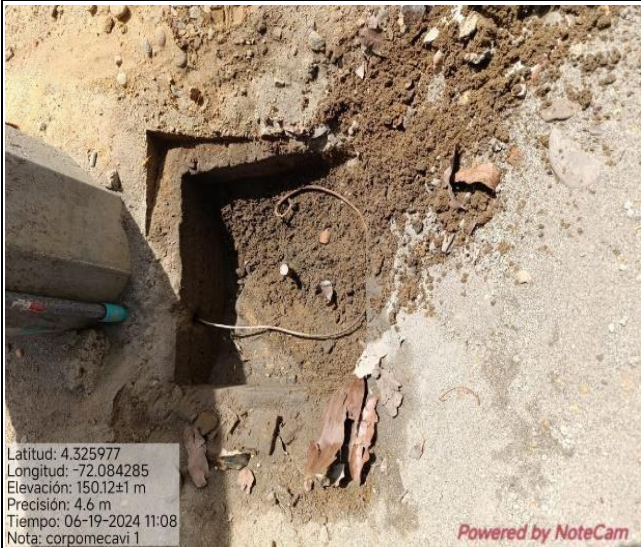
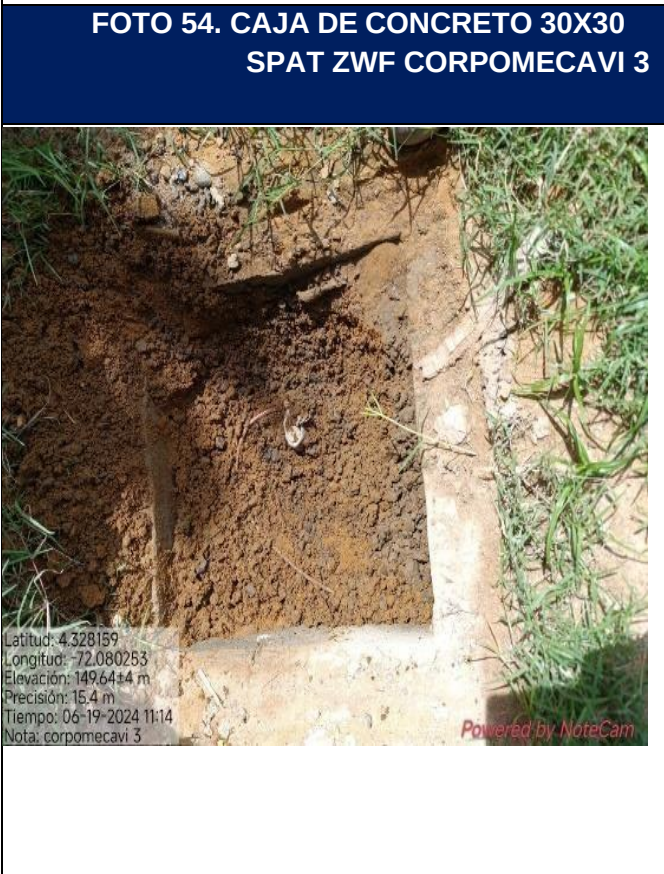
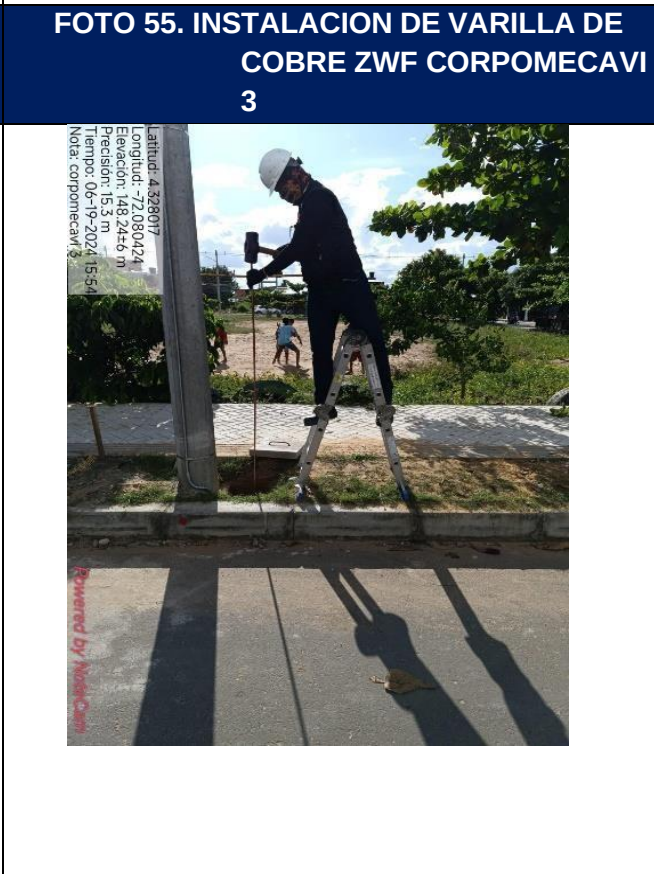


FOTO 51. INSTALACION DE VARILLA DE
COBRE ZWF CORPOMECAVI
1





➤ ZONAS WIFI INSTALADAS

<div>FOTO 56. ZONA WIFI BATEAS 1</div> <div><div>Latitud: 4.31673 Longitud: -72.103408 Elevación: 16774.3 m Precisión: 22.0 m Tiempo: 06-08-2024 17:26 Nota: sector bateas - colegio</div></div>	<div>FOTO 57. ZONA WIFI BATEAS 2</div> <div><div>Latitud: 4.311884 Longitud: -72.105743 Altitud: 1743.51 m Precisión: 16.1 m Tiempo: 06-17-2024 11:22 Nota: Bateas 2</div></div>
<div>FOTO 58. ZONA WIFI BATEAS 3</div> <div><div>Latitud: 4.308184 Longitud: -72.108914 Elevación: 17251.1 m Precisión: 11.9 m Tiempo: 06-17-2024 12:46 Nota: Bateas 3</div></div>	<div>FOTO 59. ZONA WIFI C. CAMILO TORRES</div> <div><div>Latitud: 4.309983 Longitud: -72.079534 Elevación: 152.99±2 m Precisión: 4.7 m Tiempo: 06-15-2024 11:02 Nota: colegio Camilo torres</div></div>

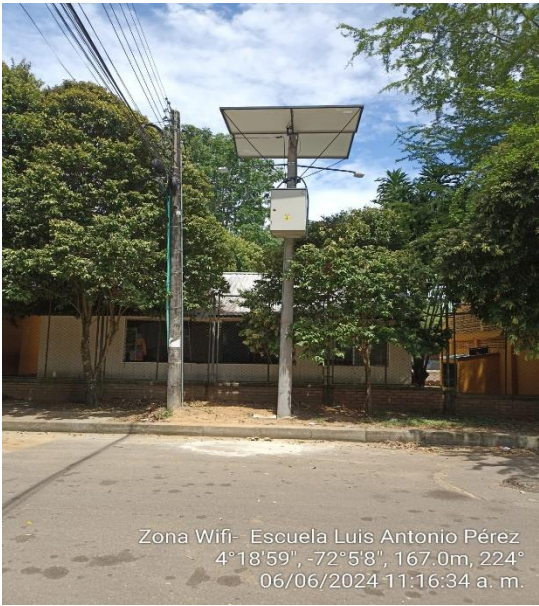
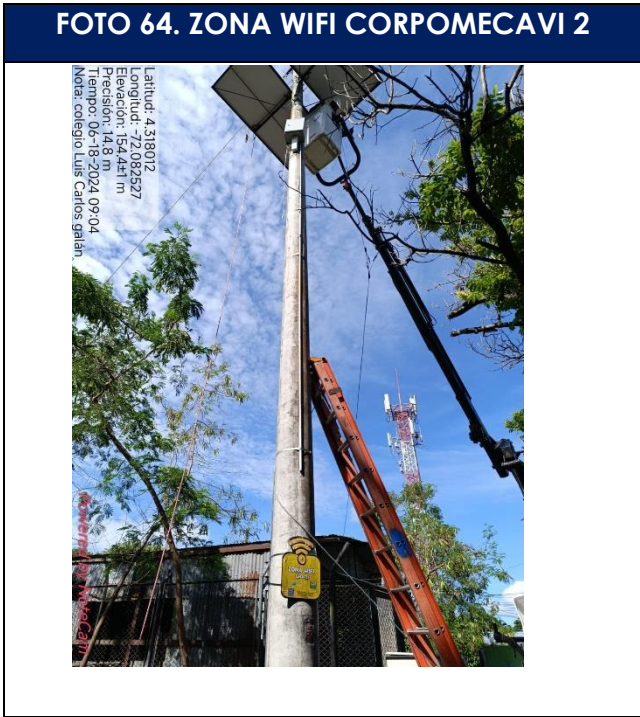
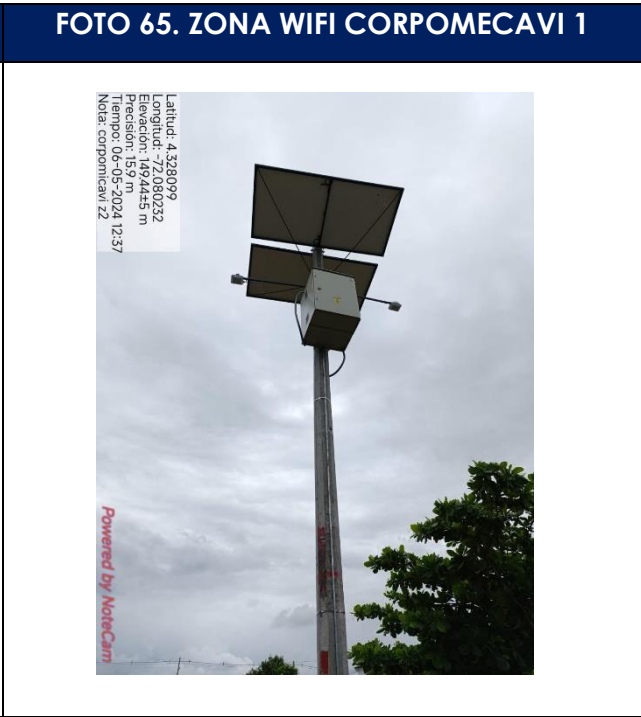
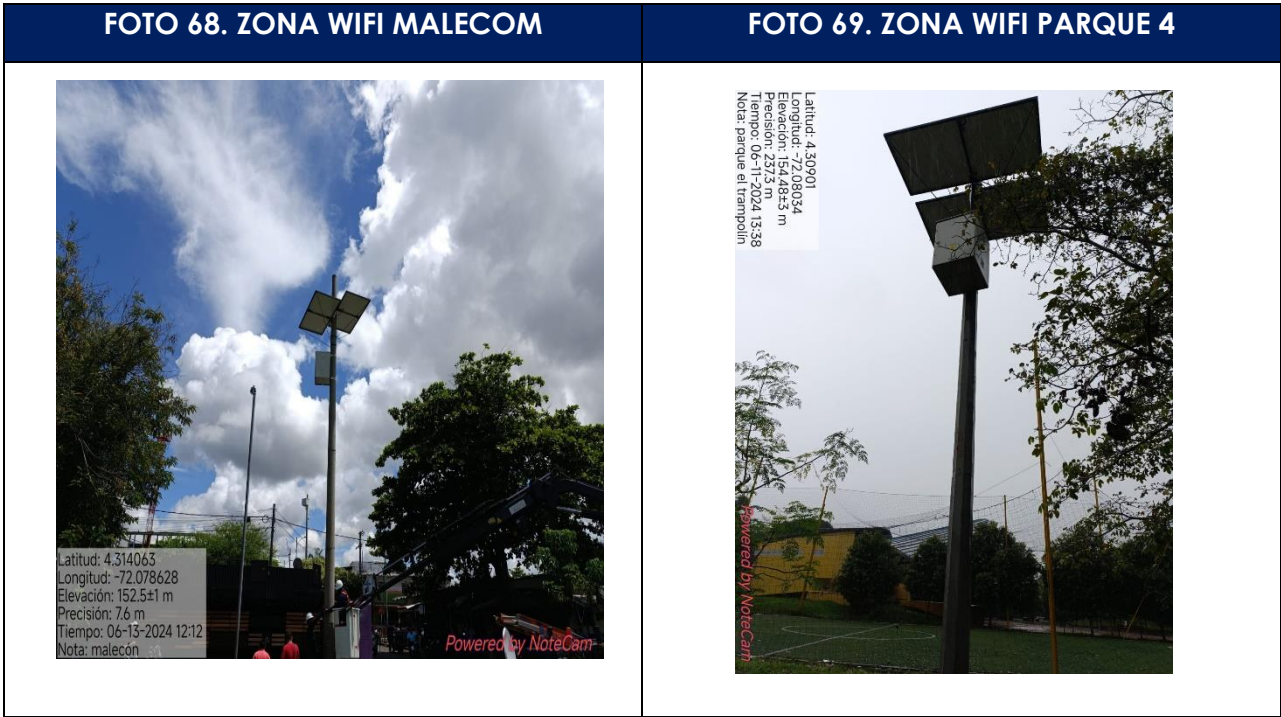
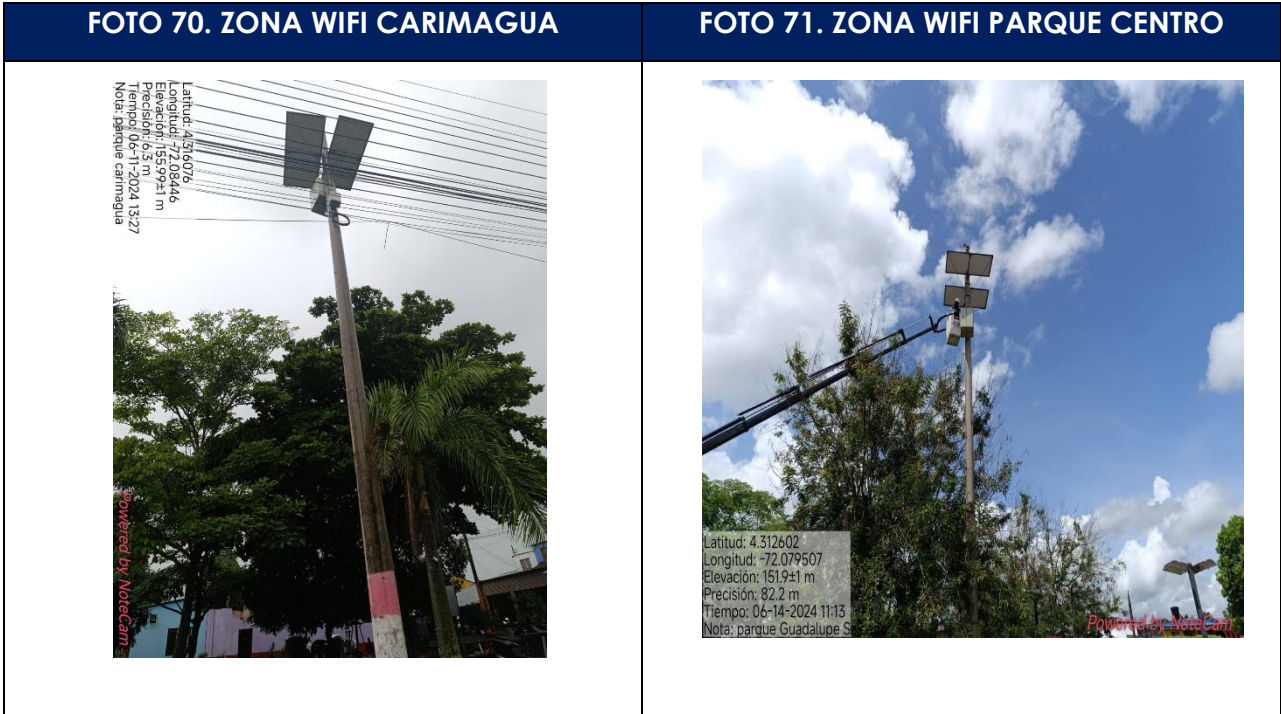
FOTO 60. ZONA WIFI C. JORGE ELIECER GAITAN	FOTO 61. ZONA WIFI LUIS ANTONIO PEREZ
<div><p>Zona Wifi- Escuela Luis Antonio Pérez 4°18'59", -72°5'8", 167.0m, 224° 06/06/2024 11:16:34 a. m.</p></div>	<div><p>Latitud: 4.316522 Longitud: -72.085446 Elevación: 156.5241 m Precisión: 78.2 m Tiempo: 06-11-2024 13:26 Nota: colegio Luis Antonio</p><p>Powered by NoteCam</p></div>

FOTO 62. ZONA WIFI C. LUIS CARLOS GALAN	FOTO 63. ZONA WIFI CORPOMECAVI 1
<div><p>Latitud: 4.318012 Longitud: -72.082627 Elevación: 154.441 m Precisión: 14.8 m Tiempo: 06-18-2024 09:04 Nota: colegio Luis Carlos Galán</p><p>Powered by NoteCam</p></div>	<div><p>Latitud: 4.325725 Longitud: -72.084193 Elevación: 151.5241 m Precisión: 73 m Tiempo: 06-11-2024 13:22 Nota: corpomecavi zona 1</p><p>Powered by NoteCam</p></div>





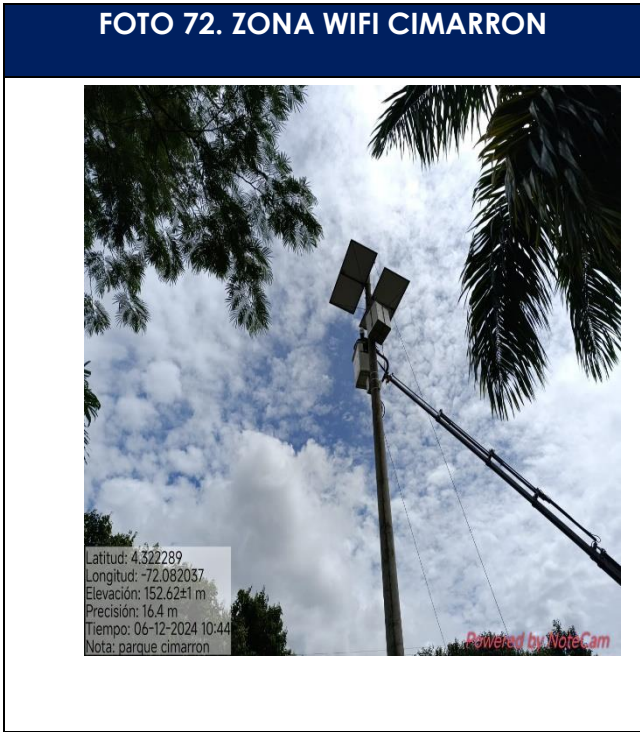
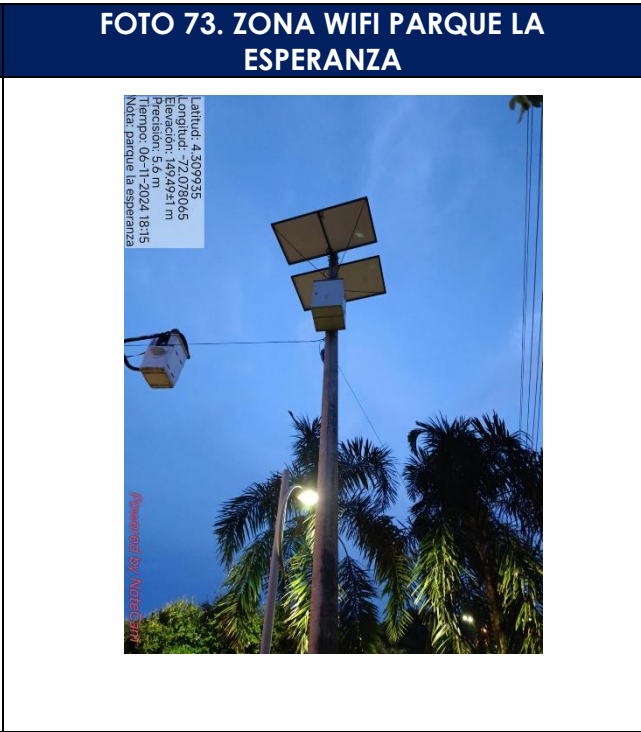
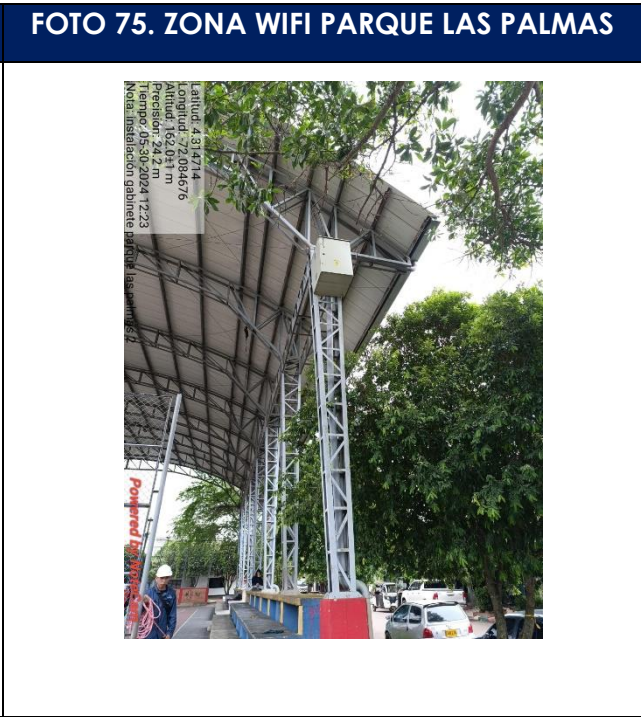


FOTO 76. ZONA WIFI PARQUE MACARENA



FOTO 77. ZONA WIFI PARQUE MANACACIAS

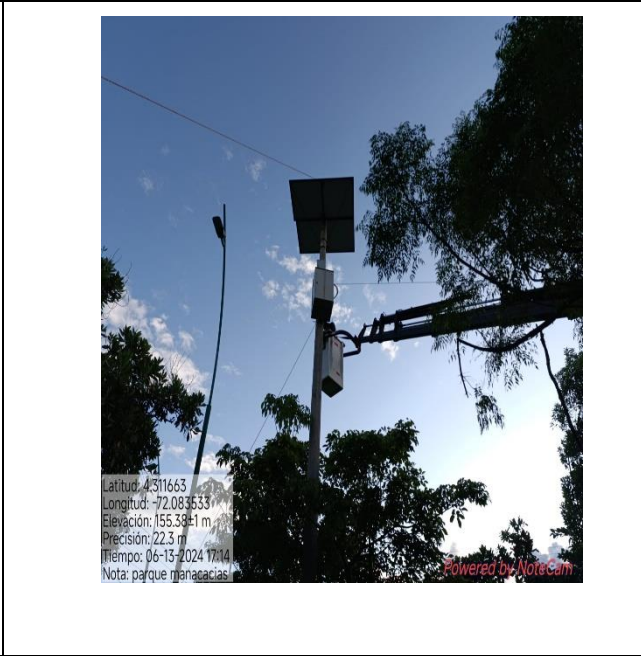


FOTO 78. ZONA WIFI PARQUE POPULAR

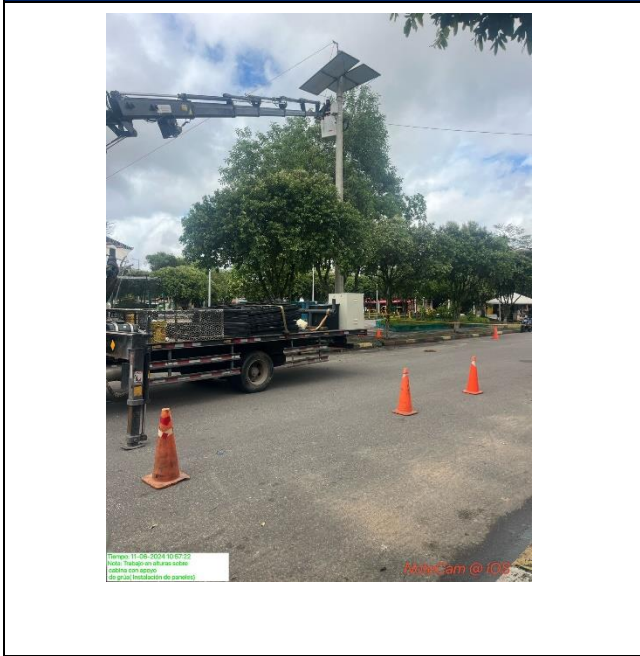
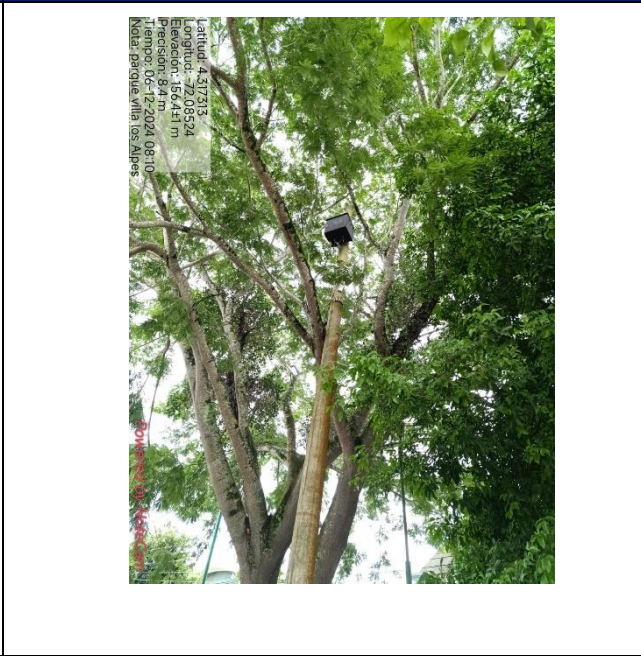


FOTO 79. ZONA WIFI PARQUE VILLA DE LOS ALPES



7.3. IMPLEMENTACIÓN DE FIBRA ÓPTICA AÉREA DE 12 O 24 HILOS PARA LA SOLUCIÓN DE CONECTIVIDAD, INCLUYE TENDIDO, MUFLAS, HERRAJES DE SUSPENSIÓN, HERRAJES DE RETENCIÓN, MARQUILLADO Y ENTRADA A ZONA WIFI A INTERCONECTAR SEGÚN COBERTURA DE LA RED. DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS EN EL DOCUMENTO TÉCNICO.

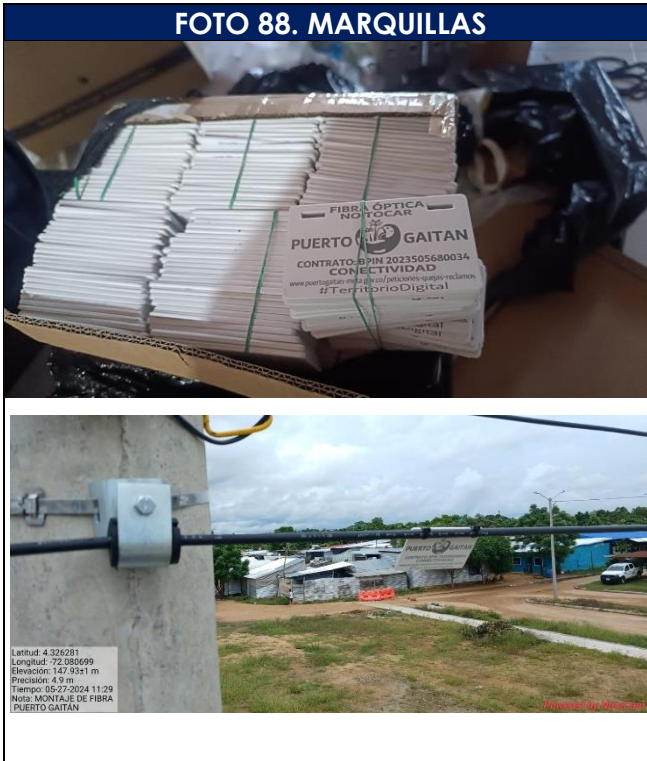
➤ **DISEÑO DE TENDIDO DE FIBRA**



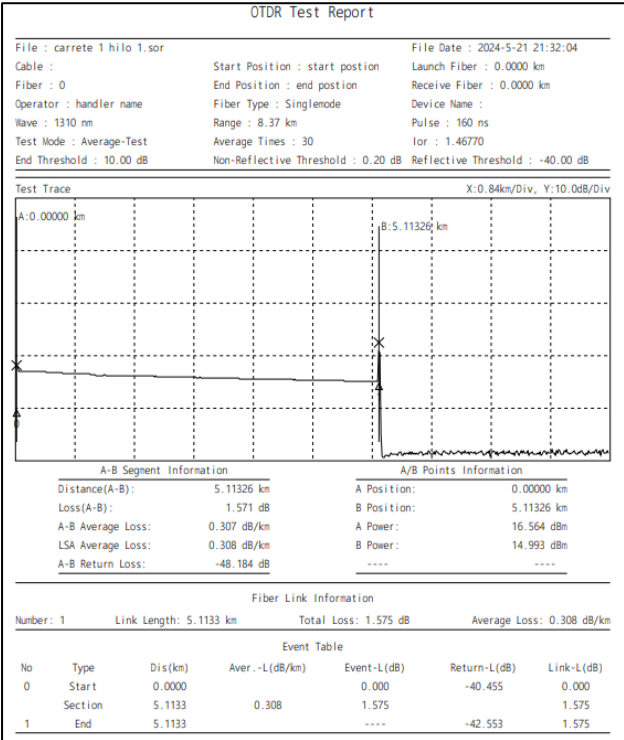
Imagen 1. Distribución de red de fibra óptica



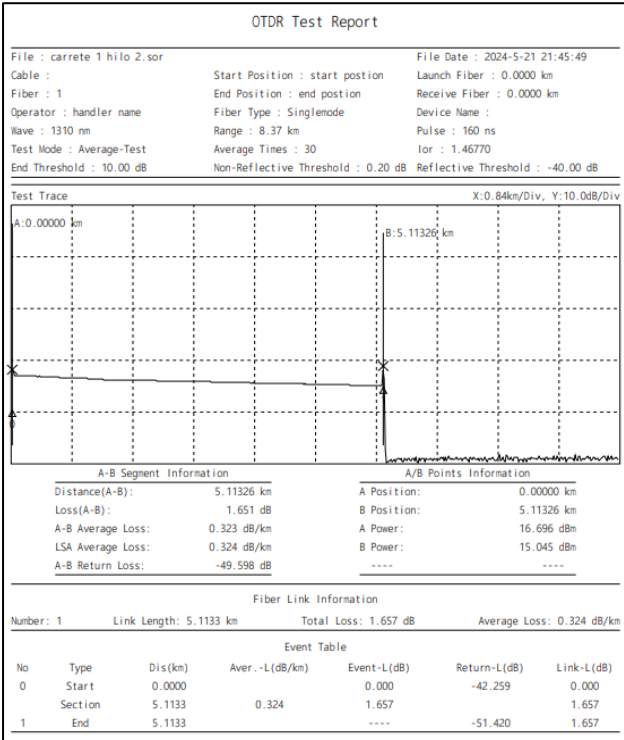




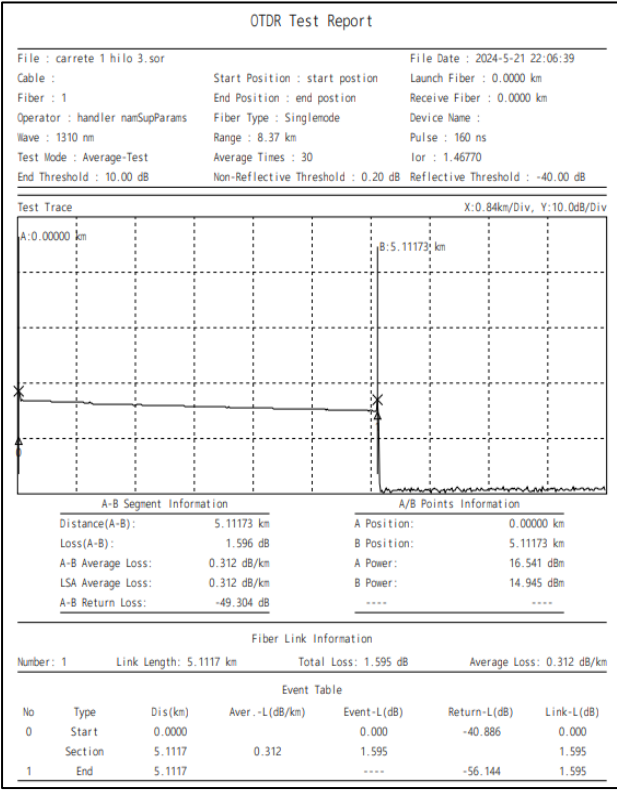
➤ PRUEBAS MATT CARRETES DE FIBRA ÓPTICA



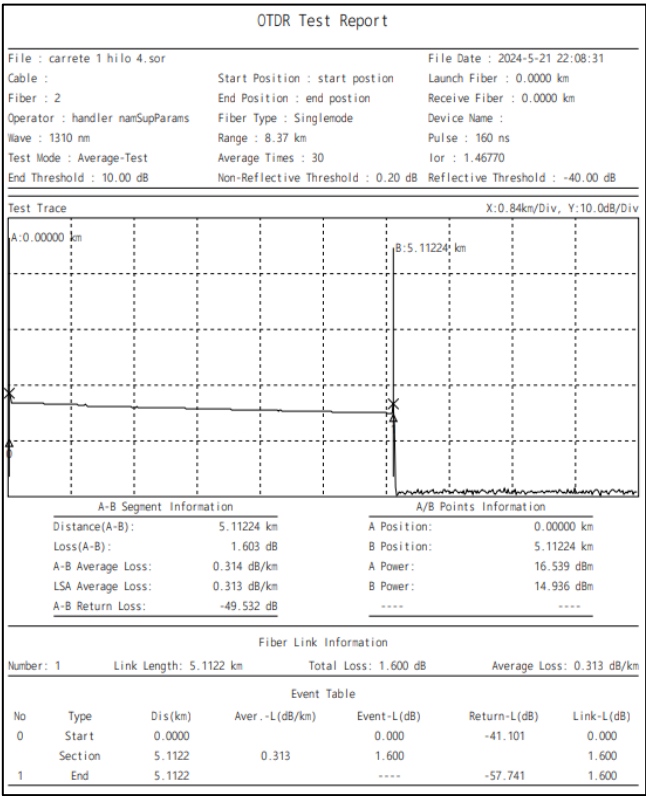
Carrete 1 Hilo 1



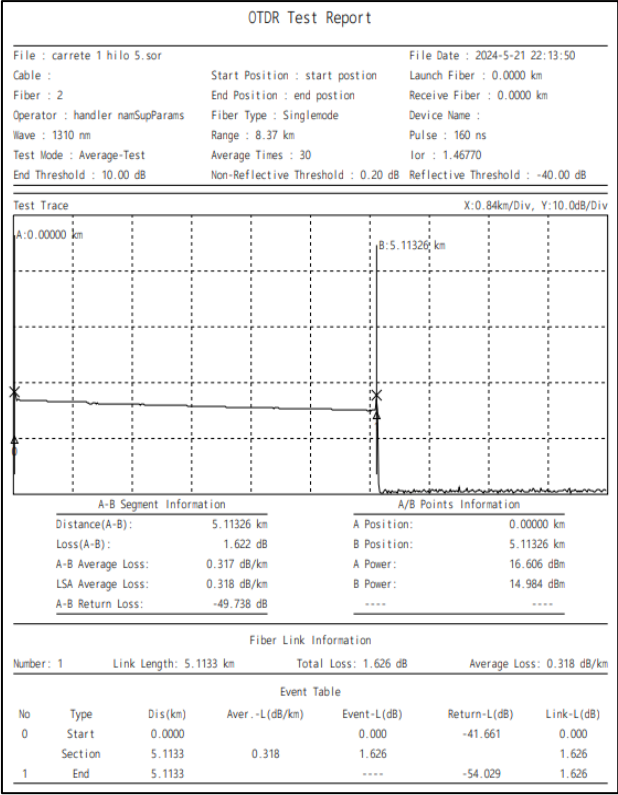
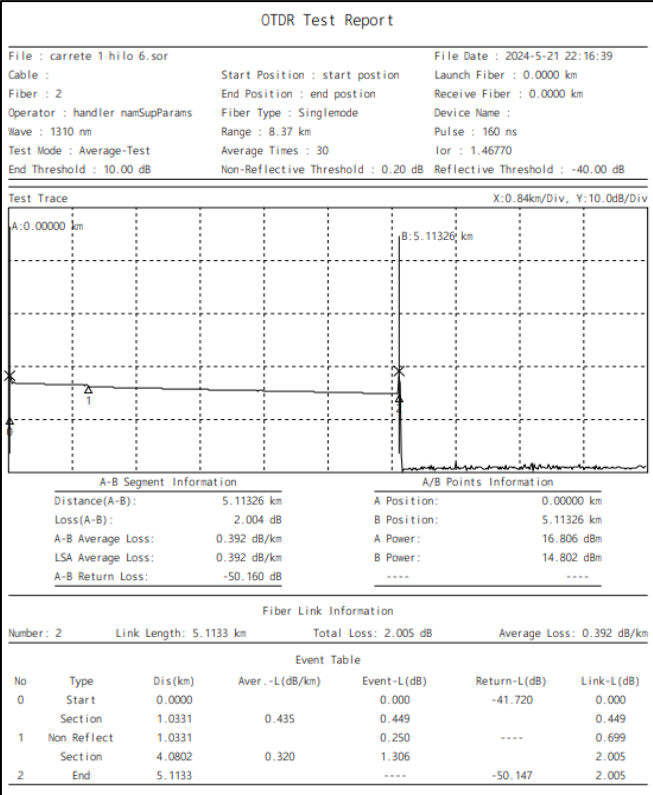
Carrete 1 Hilo 2



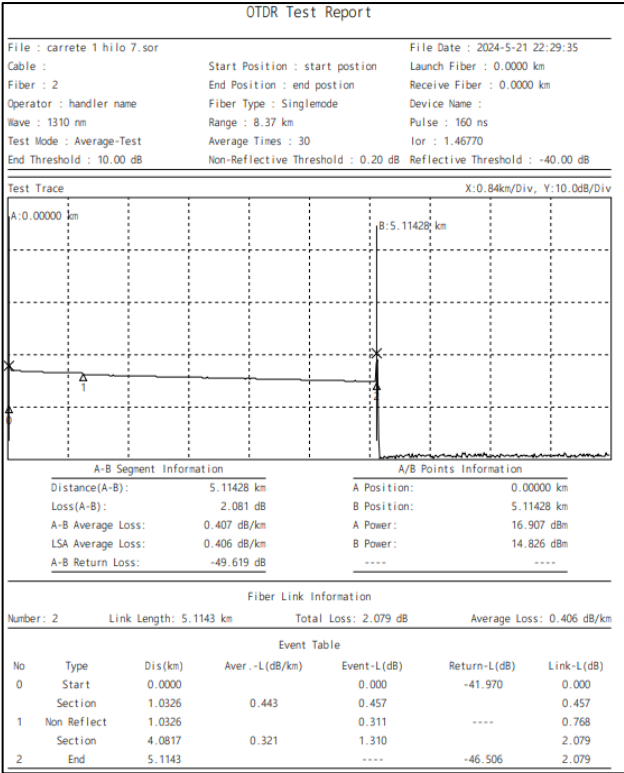
Carrete 1 Hilo 3



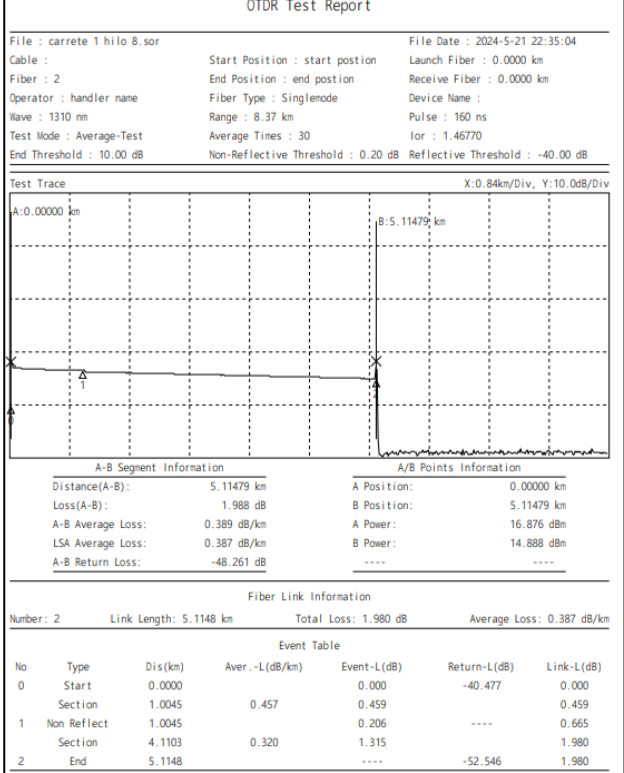
Carrete 1 Hilo 4



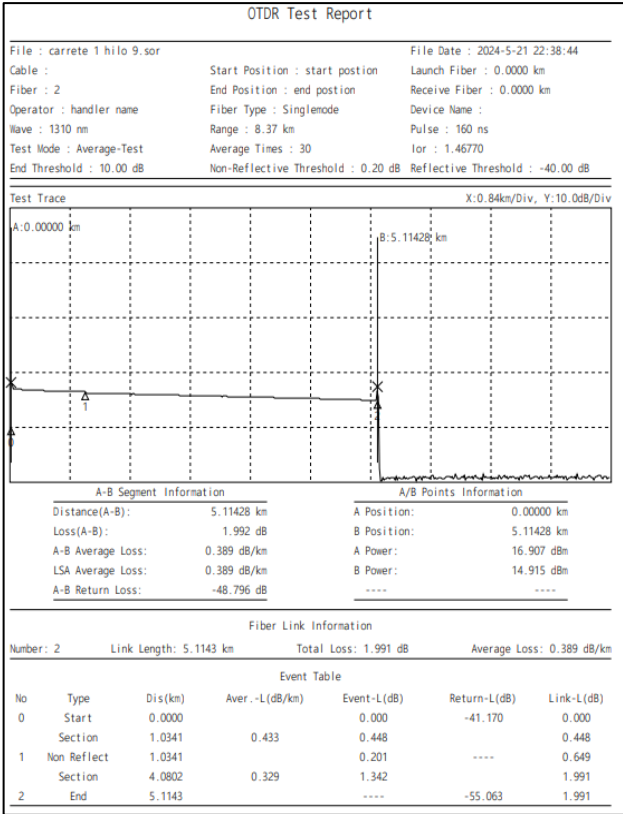
Carrete 1 Hilo 5



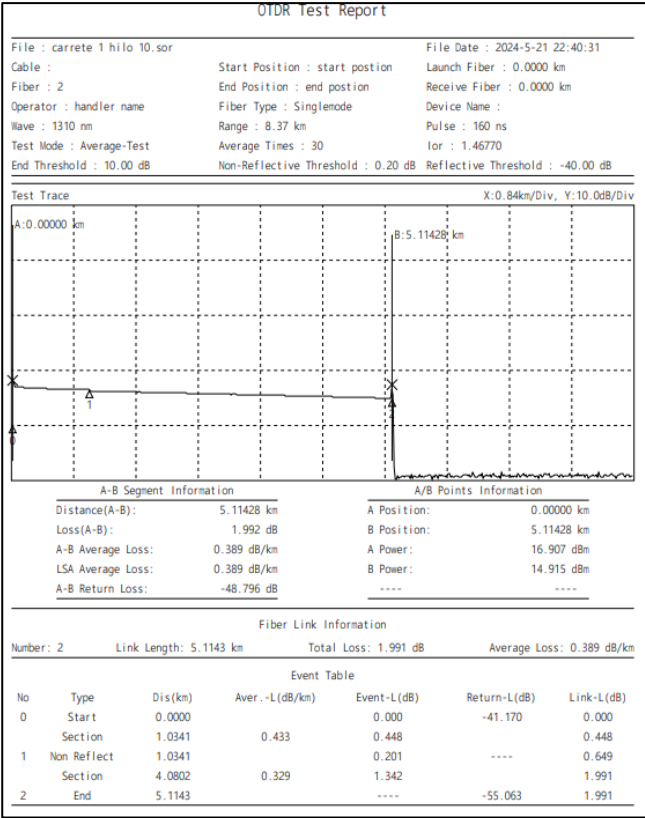
Carrete 1 Hilo 7



Carrete 1 Hilo 8



Carrete 1 Hilo 9



Carrete 1 Hilo 10

8. DETALLE DE PAGOS GLOBALES

CONCEPTO	DEBE	HABER
VALOR (INICIAL) DEL CONTRATO	\$ -	\$ 5.844.194.229,00
VALOR PAGOS REALIZADOS	\$ 1.991.515.429,00	\$ -
VALOR PARA PAGAR ACTUALMENTE	\$ 3.406.995.800,00	\$ -
SALDO	\$ 445.683.000,00	\$ -
SUMAS IGUALES	\$ 5.844.194.229,00	\$ 5.844.194.229,00

9. DETALLE DE PAGO ESPECIFICO FACTURA 04

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	V. UNT	V.TOTAL SIN IVA
1	Implementación de Equipo OLT Gpon con mínimo 4 puertos PON y capacidad mayor a 512 dispositivos ONT, y mínimo 2 interfaces de uplink a 10Gbps o superiores. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.	UND	1	\$ 390.490.578,99	\$ 390.490.578,99
2	Implementación de Fibra óptica aérea de 12 o 24 hilos para la solución de conectividad, incluye tendido, muflas, herrajes de suspensión, herrajes de retención, Marquillado y entrada a zona wifi a interconectar según cobertura de la red. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.	METROS	14000	\$ 140.003,00	\$ 1.960.042.016,81
3	Servicios de instalación (transporte de equipos, pruebas, configuración, equipamiento, elementos, materiales y accesorios, documentos de planeación y entrega de servicio, trámite de permisos, adecuación de sitios y puesta en servicio por zona Wi-Fi).	UND	25	\$ 20.499.563,39	\$ 512.489.084,87
SUBTOTAL					\$ 2.863.021.680,67
IVA					\$ 543.974.119,33
TOTAL					\$ 3.406.995.800,00

10. INCONVENIENTES PRESENTADOS EN LA EJECUCIÓN

Durante el periodo de ejecución de las actividades relacionadas al componente:

1. Implementación de Equipo OLT Gpon con mínimo 4 puertos PON y capacidad mayor a 512 dispositivos ONT, y mínimo 2 interfaces de uplink a 10Gbps o superiores. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
2. Implementación de Fibra óptica aérea de 12 o 24 hilos para la solución de conectividad, incluye tendido, muflas, herrajes de suspensión, herrajes de retención, Marquillado y entrada a zona wifi a interconectar según cobertura de la red. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
3. Servicios de instalación (transporte de equipos, pruebas, configuración, equipamiento, elementos, materiales y accesorios, documentos de planeación y entrega de servicio, trámite de permisos, adecuación de sitios y puesta en servicio por zona Wi-Fi).

No se presentó ningún inconveniente, se llevó a cabo cada una de las actividades y entregas contempladas en el cronograma socializado a la entidad y presentadas en este informe.

11. CONCLUSIONES GENERALES

A la fecha se realiza informe en cuanto a ejecución de las actividades relacionadas al componente:

1. Implementación de Equipo OLT Gpon con mínimo 4 puertos PON y capacidad mayor a 512 dispositivos ONT, y mínimo 2 interfaces de uplink a 10Gbps o superiores. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
2. Implementación de Fibra óptica aérea de 12 o 24 hilos para la solución de conectividad, incluye tendido, muflas, herrajes de suspensión, herrajes de retención, Marquillado y entrada a zona wifi a interconectar según cobertura de la red. De acuerdo con las características mínimas exigidas en el documento técnico.
3. Servicios de instalación (transporte de equipos, pruebas, configuración, equipamiento, elementos, materiales y accesorios, documentos de planeación y entrega de servicio, trámite de permisos, adecuación de sitios y puesta en servicio por zona Wi-Fi).

El cual presenta un avance del **92.37%** sobre la ejecución del contrato incluido la adición.

Se cuenta con el recurso humano idóneo, para efectuar los roles asociados al personal administrativo, implementador y técnico dedicado a las actividades consecuentes del desarrollo del contrato No. CCD-053-2024.

ANEXOS

- **ANEXO1** REMISIÓN 06- CCD-053-2024
- **ANEXO2** REMISIÓN 07- CCD-053-2024
- **ANEXO3** FICHAS TÉCNICAS
- **ANEXO4** CERTIFICACIÓN
- **ANEXO5** DISEÑO TENDIDO DE FIBRA
- **ANEXO6** REGISTRO FOTOGRAFICO
- **ANEXO7** LICENCIAMIENTO OLT
- **ANEXO8** DECLARACIONES IMPORTACIONES
- **ANEXO9** PRUEBAS MATT CARRETE DE FIBRA
- **ANEXO10** COMUNICADOS ALCALDIA
- **ANEXO11** COMUNICADOS COLOMBIA DIGITAL
- **ANEXO 12** SDT-CCD0532024-008-2024 INFORME INSTALACIÓN FIBRA ÓPTICA

Atentamente

Sergio E. Chiquiza Garzón

Sergio Esteban Chiquiza Garzón

Gerente proyecto

Contrato de Suministro, Instalación y Soporte No. CCD-053-2024 Corporación Colombia Digital y SDT INGENIERÍA LTDA.

Reviso: Ingeniero Hardy Cortes - Apoyo a la supervisión Cortes Sabogal
Aprobó: Ing. Pablo Sasndoval - Supervisor



Firmado digitalmente por
Hardy Leonardo
Cortes Sabogal