El Retiro, 23 de Junio de 2023

Señores:

Administración del Municipio del Retiro

Asunto: Informe de Actividades de mantenimiento correctivo y preventivo del proyecto CONECTADOS

Objeto: AUNAR ESFUERZOS, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y HUMANOS, CON EL ÁNIMO DE CONSOLIDAR LA GESTIÓN TECNOLÓGICA Y EMPODERAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA INICIATIVA CONECTADOS GARANTIZANDO A DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS ACCEDER A CONTENIDOS EDUCATIVOS, EN TÉRMINOS DE COBERTURA Y ACCESO A LA EDUCACIÓN A TRAVÉS DE INTERVENCIONES PERIODICAS ADECUADAS EN EL SISTEMA DE CONECTIVIDAD, EN CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DEL GOBIERNO NACIONAL EN MATERIA DE CONECTIVIDAD DIGITAL QUE CONTRIBUYE AL PROCESO FORMATIVO DE TODA LA COMUNIDAD GUARCEÑA.

ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Verificación de la troncal de radio lógicamente.
2. Verificación de conectividad de los siguientes colegios:
   Las escuelas intervenidas con las actividades anteriores:
   - **C.E.R NAZARETH**
   - **I.E.R LEJOS DEL NIDO**
   - **I.E.R DOLORES E ISMAEL RESTREPO**
   - **C.E.R FABRICATO BOTERO**
   - **C.E.R TABACAL**
   - **I.E IGNACIO BOTERO**
   - **I.E.R LUIS EDUARDO POSADA RESTREPO**
   - **C.E.R CARRIZALES**
   - **C.E.R DON DIEGO**
   - **C.E.R HOGAR SAN JOSE**
   - **C.E.R AMAPOLA**
   - **C.E.R GABRIEL VALLEJO ANGEL**
   - **C.E.R EL PORTENTO**
   - **I.E.R NACIANCENO PELAEZ**
   - **C.E.R EL PORTENTO**

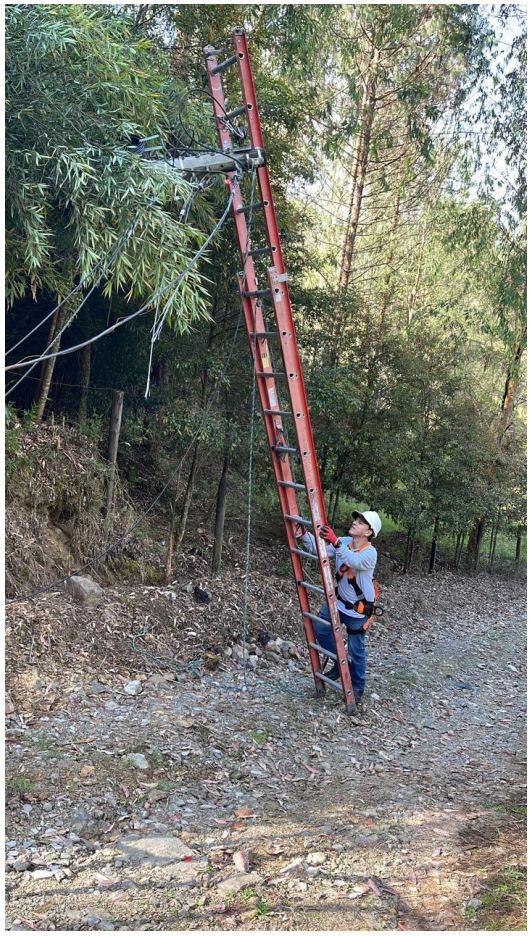
En su totalidad se verifican 16 puntos de conectividad. Dando como resultado dos puntos por fuera.

Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3

3. Disponibilidad del servicio contratado en los diferentes colegios.
4. Actualización de los sistemas operativos de los dispositivos activos del proyecto
5. Indicadores de disponibilidad de cada uno de los enlaces del convenio
6. Prueba de conectividad de la red WIFI
7. Chequeo de la disponibilidad de los equipos
8. Realización de contenidos publicitarios. (videos, esquemas, fotografía, entrevistas, investigación de campo, redacción de guiones, Talleres). Este ítem está en preproducción, se cuenta con un equipo interdisciplinario entre la Administración municipal quien avala los contenidos y CONECTA en toda la parte creativa y de producción, con el acompañamiento del Ingeniero de CONECTA, para garantizar que el mensaje que se pretende compartir sea técnicamente el adecuado y de una forma amigable para el público objetivo.
9. Componente de Capacitación. En la actualidad se inició con el equipo interdisciplinario para la planeación de las diferentes capacitaciones, lo que se pretende es organizar una muy buena metodología de capacitación para que estas sean eficaces y permita impactar a la mayor cantidad de personas de la comunidad.
10. Monitorea 24/7 del servicio de conectividad
11. Verificación de la infraestructura 2 veces por semana.
12. Inspección visual: Se llevó a cabo una inspección exhaustiva de todos los cables de fibra óptica, conexiones, paneles de parcheo y equipos relacionados para detectar posibles desgastes, daños físicos o conexiones sueltas.
13. Pruebas de rendimiento: Se llevaron a cabo pruebas de rendimiento de la red de fibra óptica para evaluar la atenuación, la pérdida de retorno y la calidad general de la señal. Esto nos permitió identificar posibles puntos débiles y corregirlos antes de que se convirtieran en problemas mayores.
14. Reparación de cables dañados: Se identificaron y repararon cables de fibra óptica dañados debido a construcciones cercanas, trabajos de excavación u otros eventos inesperados. Se llevó a cabo una inspección exhaustiva para localizar los puntos de falla y se realizaron las reparaciones necesarias.
15. Reemplazo de componentes defectuosos: Se identificaron y reemplazaron los componentes defectuosos, como conectores, splitters, transceptores u otros dispositivos relacionados con la infraestructura de fibra óptica.

Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3

En las siguientes fotografías podemos observar la evidencia de las actividades anteriormente mencionadas. Es importante tener presente el tiempo de la realización del informe, ya que es importante por tema de daños.











Verificación de Infraestructura en el ramal Puente Pelaez -Nazareth Alto (24 Hilos)

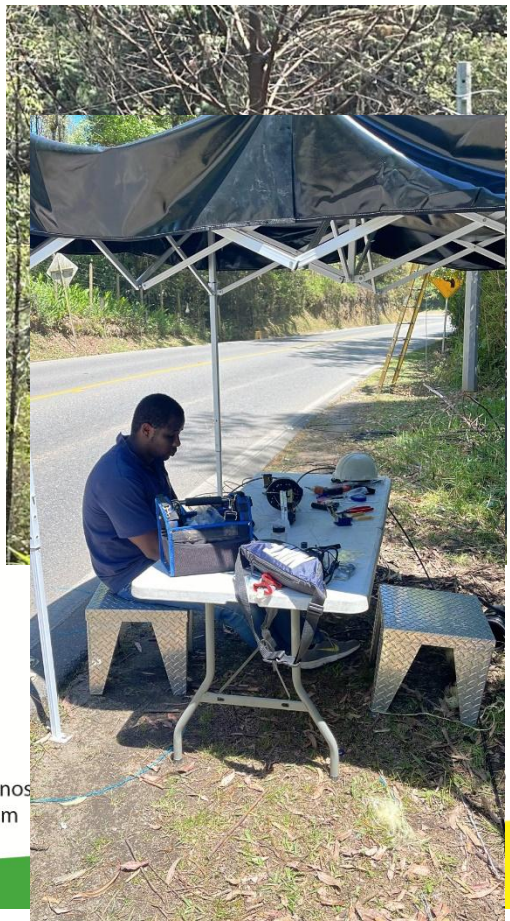
Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3

Esta actividad de divide en dos partes:

1. Verificación de todo el ramal. Esto se realiza con un dispositivo especial denominados OTDR. Este dispositivo se utiliza para estimar la distancia donde está la avería.
2. Verificación física de posibles fallas. Se desplaza cuadrilla para esta actividad.

Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3





Esta actividad de divide en las siguientes partes:

1. Verificación de todo el ramal. Esto se realiza con un dispositivo especial denominados OTDR. Este dispositivo se utiliza para estimar la distancia donde está la avería.
2. Verificación física de posibles fallas. Se desplaza cuadrilla para esta actividad
3. Empalme y verificación de servicio.
4. Preparación del equipo y herramientas necesarios para la fusión de fibras ópticas, que incluyen:
    a. Máquina de fusión de fibras ópticas.
    b. Cortadora de fibra óptica.
    c. Pelador de fibra óptica.
    d. Alcohol isopropílico y paños limpios.
    e. Tubos termo encogibles.
    f. Protección para los ojos y guantes de seguridad.
5. Identificación y marcado de los 24 hilos de fibra óptica que se fusionarán. Esto permitirá una fácil identificación durante el proceso de fusión y evita confusiones.
6. Limpieza de las fibras ópticas utilizando alcohol isopropílico y paños limpios. Esto ayudará a eliminar cualquier suciedad, grasa o contaminantes que puedan afectar la calidad de la fusión.
7. Pelado cuidadoso de los extremos de las fibras ópticas utilizando una cortadora de fibra óptica. Se debe tener cuidado de no dañar o romper las fibras durante este proceso.
8. Alineación de las fibras ópticas en la máquina de fusión. Esto implica colocar las fibras ópticas lado a lado y asegurarse de que estén alineadas correctamente para lograr una fusión exitosa.
9. Ajuste de los parámetros de la máquina de fusión según las especificaciones de las fibras ópticas utilizadas. Esto incluye el tiempo de fusión, la corriente y otros parámetros necesarios para obtener una fusión de alta calidad.
10. Realización de la fusión de las fibras ópticas utilizando la máquina de fusión. Una vez que las fibras están alineadas correctamente, se aplica calor para fundir los extremos y unir las fibras en un solo hilo continuo.
11. Protección de la fusión mediante el uso de tubos termocontráctiles. Estos tubos se colocan alrededor de la fusión para proporcionar resistencia mecánica y protegerla de daños externos.

Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3

12. Inspección visual de la fusión realizada para verificar la calidad y la pérdida de inserción. Se debe verificar que la fusión esté limpia, sin grietas ni irregularidades que puedan afectar el rendimiento de la fibra óptica.

13. Prueba de rendimiento de las fibras fusionadas. Se realiza una prueba de pérdida de inserción y reflexión para garantizar que las fibras fusionadas cumplan con los estándares y especificaciones requeridos.





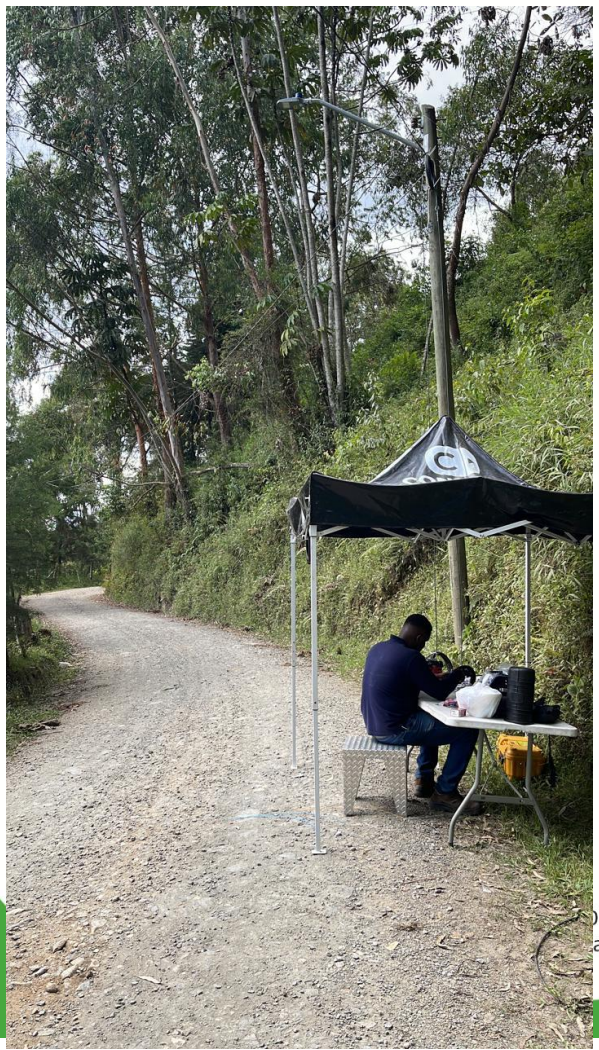
Organización y mantenimiento de los radios Ubiquiti_Colegio Chuscal

Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3



Esta actividad de divide en tres partes:

1. Verificación de los dispositivos activos (Radios).
2. Verificación del estado de la torre.
3. Reubicación de dos radios con el fin de mejorar la cobertura de la zona wifi
4. Verificación y configuración del router principal.





Empalme de la infraestructura de la fibra en el ramal de Puente Peláez- Nazareth





Tendido de fibra óptica en la vereda Nazateh alto





Empalme de la infraestructura de la fibra en el ramal de Puente Peláez- Nazareth





Empalme de la infraestructura de la fibra en el ramal de Puente Peláez- Nazareth

Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3





Poda de arbusto en el ramal de Puente Peláez- Nazareth

Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3





Conecta El Retiro - Carrera 20 Nº 22 - 25 / Teléfonos: 541 08 98 - 541 17 29
Correo electrónico: conectaelretiro@gmail.com NIT: 811010428-3

Poda de arbusto en el ramal de Puente Peláez- Nazareth

Por otro lado, se adelanta diseños de la cartilla informativa del proyecto conectados y se muestra la presencia del aula móvil en la institución Lejos del Nido.









Aula Móvil- Colegio Lejos del Nido

Atentamente,

CARLOS JULIO ZULUAGA
Representante Legal
CONECTA