



Fecha: 25/05/23

### 1. INFORMACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Diligencie los campos requeridos a continuación con el fin de identificar el contacto valido como supervisor/interventor del contrato establecido entre la entidad territorial y el Operador para la conectividad en sedes educativas.

Secretaría de Educación de:	TUNJA
Nombre del Interventor/Supervisor	JORGE FERNANDO VARGAS CRUZ
Teléfono fijo:	3214056718
Celular:	3214056718
E-mail 1:	calidadtic.sem@tunja.gov.co
Número de contrato con el Operador	Orden de compra N° 105006
Periodo del informe	22/04/2023 al 21/05/2023
Número de Sedes Educativas por Beneficiar:	31 sedes

### 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

Diligencie los campos requeridos a continuación, recuerde que este informe debe presentarse con corte al último día calendario del mes y se reportara en los cinco (5) primeros días del mes siguiente, mínimo con los puntos solicitados a continuación:

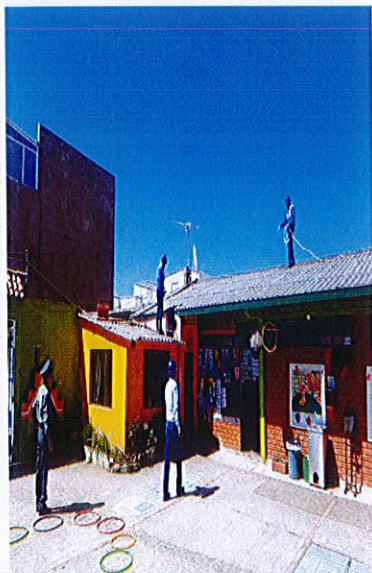
#### 1. Reporte de cambios:

[Indicar cualquier modificación importante en la topología de la red, en equipos, suspensión de canales o configuración de éstos.]

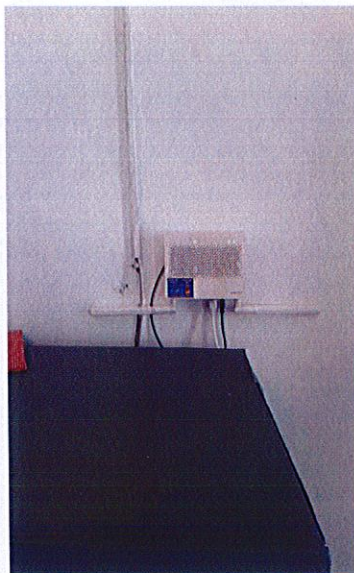
Con el fin del mejoramiento de las redes I.E.O en las instituciones educativas oficiales de la ciudad de Tunja se han realizado los siguientes cambios:

1. En la institución educativa Antonio José Sandoval sede Colorada se hace reubicación de la ONT y se instala un router TP-LINK con más de 20 usuarios concurrentes en el aula de clases con el fin de mejorar la conectividad de estudiantes y docentes para los distintos materiales digitales usados en clases. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:





*Ilustración 1. Instalación de cableado*



*Ilustración 2. Dispositivo ONT*



*Ilustración 3. Instalación del router*



*Ilustración 4. Dispositivo router*





Ilustración 5. Contraseña de acceso al internet

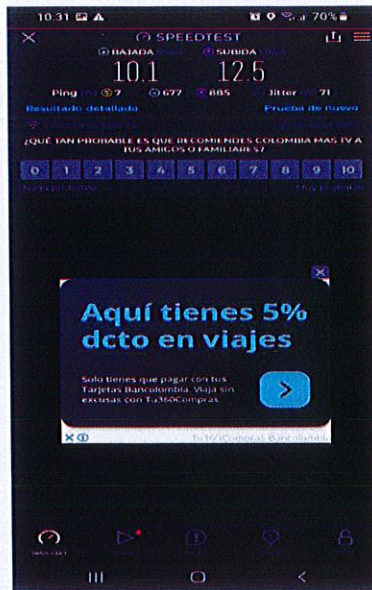


Ilustración 6. Test de velocidad

2. En el Instituto Técnico Gonzalo Suarez Rendón sede San Ignacio se realiza la instalación y configuración de zona WIFI para mejorar la cobertura para salones los cuales no tenían un buen acceso al servicio de internet. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



Ilustración 1. Zona Wifi Instalada



Ilustración 2. Instalación del router





Ilustración 3. Contraseña para el acceso a internet

3. En la institución educativa Gustavo Rojas Pinilla sede Club DE Leones se realiza cambio de AP de la zona I.E.O reemplazando el AP 2.4 por un equipo doble banda con más de 50 usuarios concurrentes, con ello se garantiza conectividad de más estudiantes y docentes en zonas comunes. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:

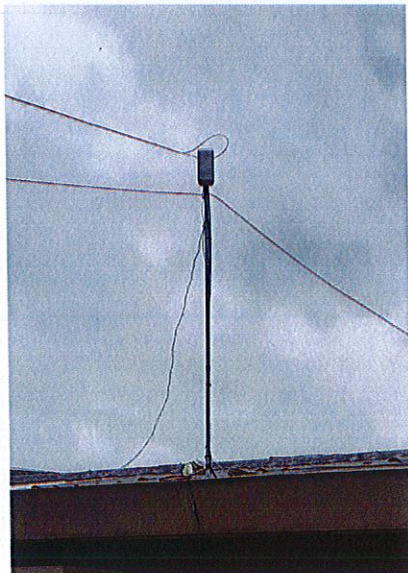


Ilustración 1. AP 2.4

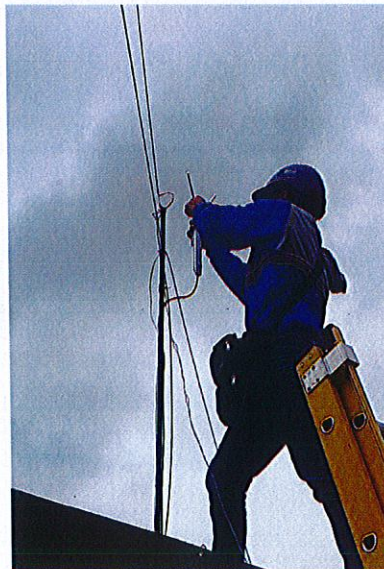


Ilustración 2. Instalación equipo doble banda

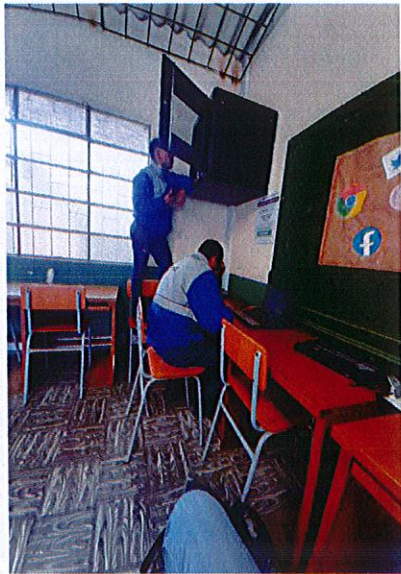


Ilustración 3. Conexiones realizadas en el rack principal



Ilustración 4. Asignación de contraseña

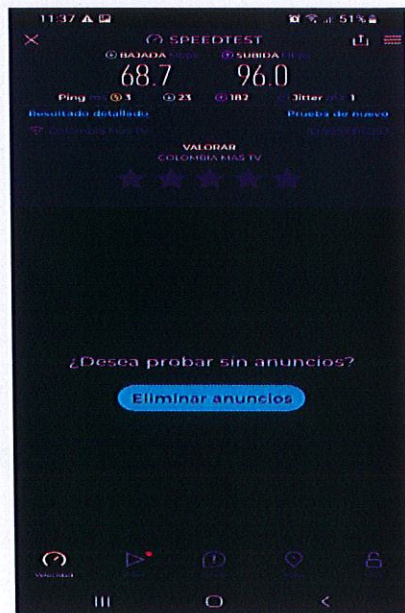


Ilustración 5. Test de velocidad





## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

4. En la institución educativa Institución Educativa José Sandoval Gómez se realizó reubicación de la zona I.E.O y remplazo del AP 2.4 por un equipo doble banda con más de 50 usuarios concurrentes, esto con el fin de mejorar la conectividad de internet en la institución educativa. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:

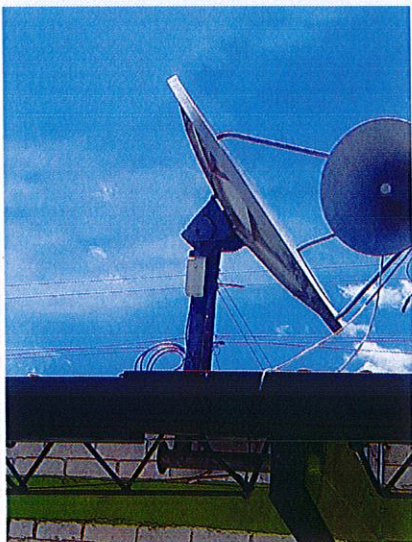


Ilustración 1. AP 2.4



Ilustración 2. Zona donde reubicó el I.E.O

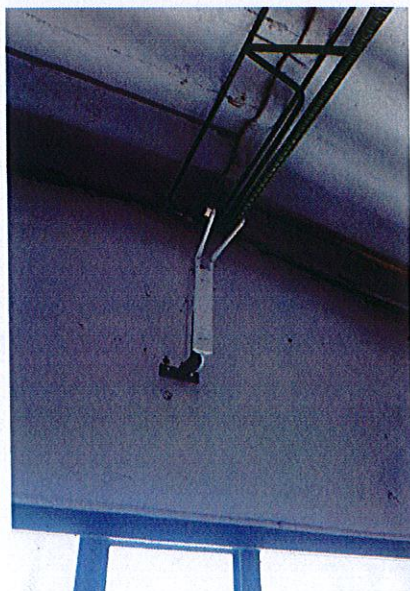


Ilustración 3. Equipo doble banda instalado



Ilustración 4. Ruta de cable UTP hacia la antena





## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL



*Ilustración 5. Ruta de cable UTP*

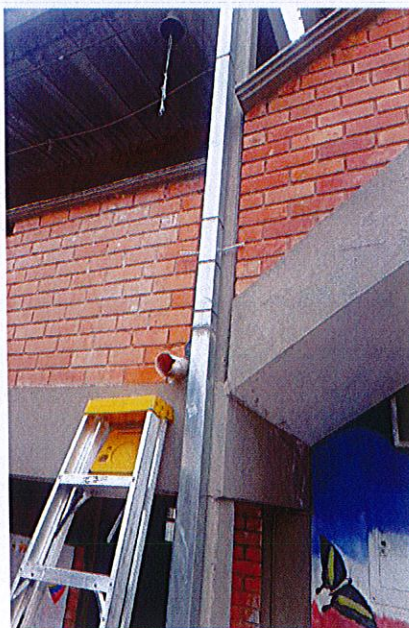


*Ilustración 6. Ruta de cable UTP*

5. En la institución educativa Julius Silver se realiza reubicación de la zona I.E.O, con el fin de proteger el dispositivo ante posibles accidentes y evitar daños en él. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



*Ilustración 1. Reubicando de la zona I.E.O*

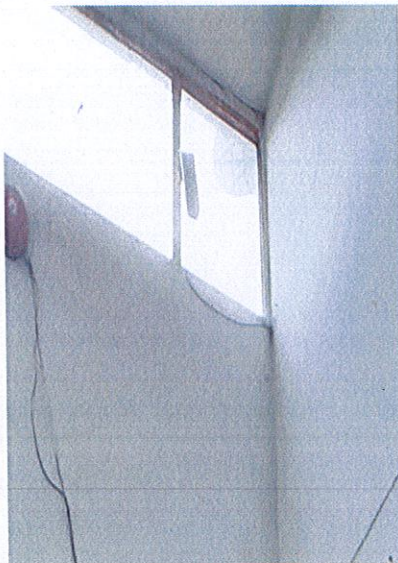


*Ilustración 2. I.E.O Reubicado*

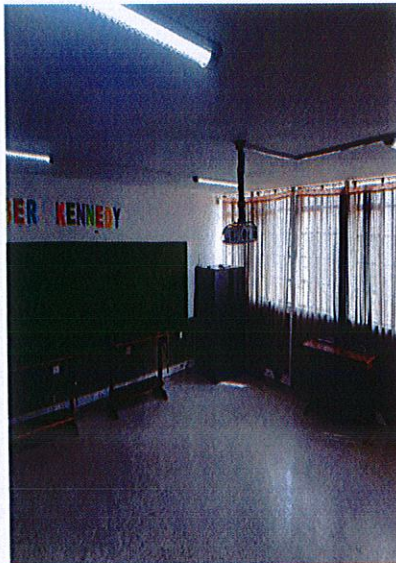




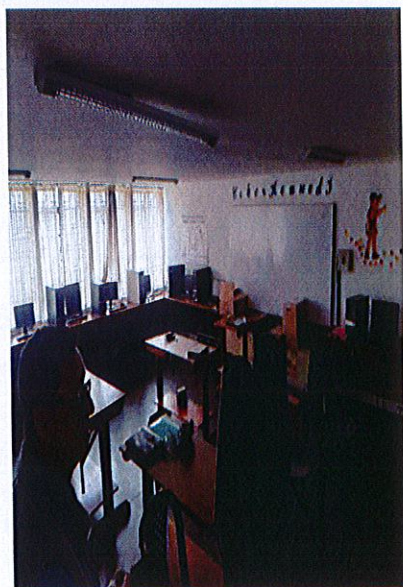
6. En la institución educativa Kennedy se desarrolló una visita por parte del cuerpo técnico de Colombia Mas, con el fin de verificar el correcto funcionamiento del servicio de internet y así mismo se organizó los diferentes equipos ubicados en el rack principal. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



*Ilustración 1. AP 2.4*



*Ilustración 2. Aula de video*



*Ilustración 3. Aula de computo*



*Ilustración 4. Verificando dispositivos del rack principal*





## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

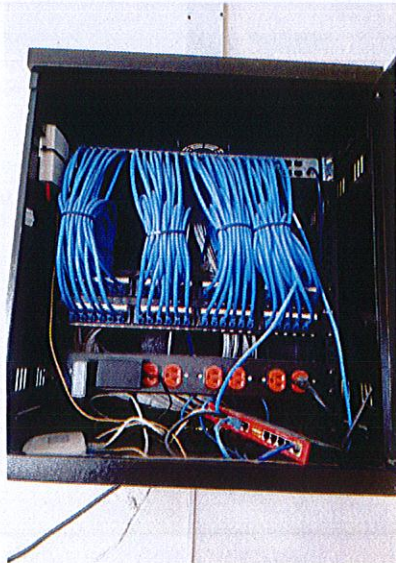


Ilustración 5. Dispositivos del rack principal



Ilustración 6. Contraseña asignada

7. En la institución educativa Libertador Simón Bolívar sede Libertador se realizó reubicación de la zona I.E.O y remplazo del AP 2.4 por un equipo doble banda, y así mismo la renovación tecnológica en la antena con más de 50 usuarios concurrentes, con ello se garantiza la disponibilidad de conexión dentro de la institución educativa. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



Ilustración 1. Dispositivo AP 2.4

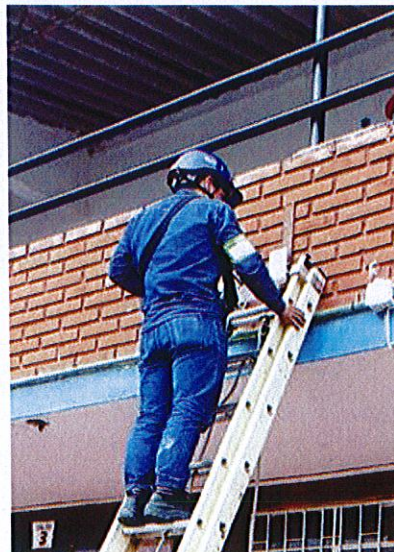


Ilustración 2. Inicio de reubicación del dispositivo I.E.O





## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

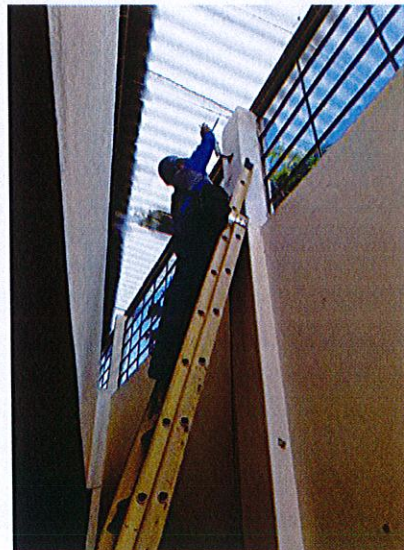


*Ilustración 3. Renovación de la antena*



*Ilustración 4. Reubicación del dispositivo I.E.O*

8. En la institución educativa Silvino Rodríguez sede Jordán se realizó la renovación tecnológica en la antena con más de 50 usuarios concurrentes, con ello se garantiza la disponibilidad de conexión dentro de la institución educativa. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



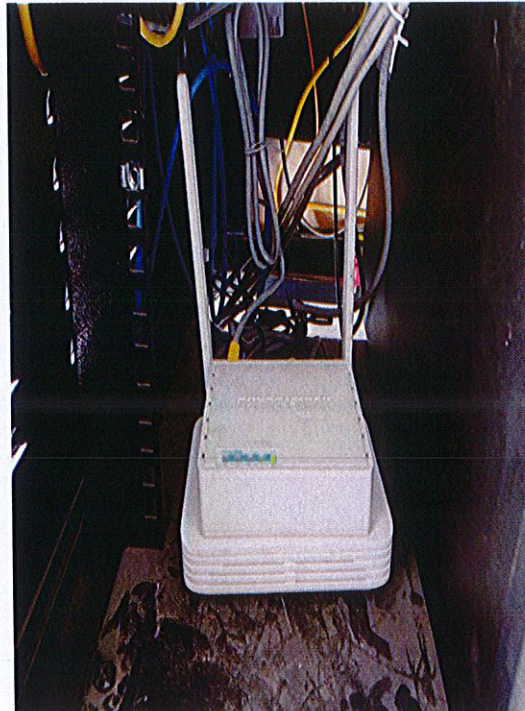
*Ilustración 1. Proceso cambio de antena*





## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

9. En la institución educativa Libertador sede Marco Fidel Suárez, se realizó la instalación de un dispositivo MikroTik con el fin de aplicar los bloqueos en la red LAN. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



*Ilustración 1. Dispositivo MikroTik instalado*

### 2. Reporte de fallas:

[Indicar los inconvenientes y/o fallas presentadas para la prestación del servicio y las soluciones implementadas por el Operador.]

### 3. Listado de las Sedes que no han cursado tráfico:

[Listado de las Sedes que no han cursado tráfico durante el periodo, es decir, aquellas que registren tráfico inferior al veinte por ciento (20 %) del ancho de banda asignado, a estas sedes se les deberá generar y gestionar un ticket por parte del Contratista en caso de que la sede no haya reportado ningún incidente en la mesa de ayuda.]

### 4. Reporte de Gestión de la Mesa de Ayuda durante el periodo:

[Indicar la información respecto a los tickets abiertos, atendidos y gestionados por la Mesa de Ayuda.]





**2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL**

CASO	FECHA DE INICIO	PROBLEMA Y DEPENDENCIA	DIAGNOSTICO	SOLUCION	FECHA DE SOLUCION
IETUN2022045	9 de mayo	I.E.O LIBERTADO sede MARCO FIDEL SUAREZ solicita bloqueos en la red.	Se realiza soporte de primer nivel en donde se realiza bloqueos solicitados.	Luego de realizado soporte de primer nivel se confirma los bloqueos solicitados.	9 de mayo
IETUN2022046	11 de mayo	I.E.O LIBERTADO sede MARCO FIDEL SUAREZ solicita bloqueos en la red.	Se realiza soporte de primer nivel en donde se realiza bloqueos solicitados.	Luego de realizado soporte de primer nivel se confirma los bloqueos solicitados.	11 de mayo
IETUN2022047	15 de mayo	I.E.O SILVINO sede JAIME ROOK informa sobre ausencia de servicio.	Se realiza soporte de primer nivel en donde se reinicia y resincronización.	Luego de realizado soporte de primer nivel se confirma acceso a servicio de internet.	15 de mayo

Número de tickets generados durante el periodo

3

**Número de tickets creados de acuerdo al origen**

Monitoreo automático

3

Solicitud de servicio

0

PQR

3

Requerimientos de usuario

3

**Número de requerimientos atendidos**

Cerrados

3

Pendientes

0

En Gestión

0

**5. Medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS).**

[Indicar el valor promedio de la medición de cada uno de los indicadores, para los canales provistos en las sedes educativas.]

Para el periodo de ejecución de este informe se anexa grafica de consumo general de las 31 sedes con servicio. Son expresados términos como Megabits (Mb), Kilobits (Kb) o Bits(b), los cuales son unidades de medición del canal la velocidad de internet tanto de carga como descarga. Las gráficas son generadas por router de borde marca Mikrotik, el cual administra el tráfico del canal de internet.

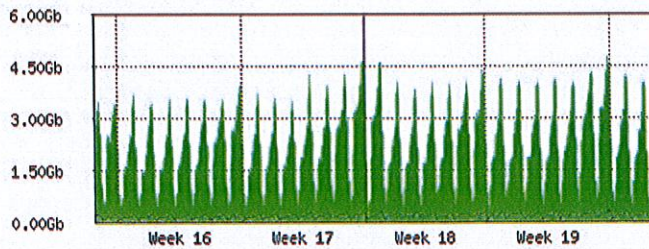




## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

Las figuras exponen la tasa de cambio en el consumo del canal de internet versus la variación del tiempo, el cual tiene un estimado de un mes (cuatro semanas - Week), podemos ver los picos de **carga** en color azul y picos de **descarga** en color verde. Esta fluctuación es representada en Bits por segundo, y tiene los siguientes picos de consumo:

"Monthly" Graph (2 Hour Average)

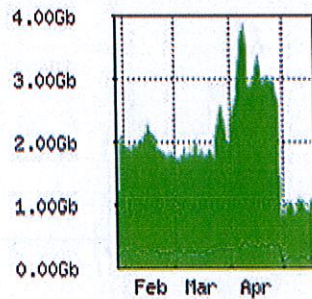


Max In: 4.77Gb; Average In: 2.20Gb; Current In: 2.58Gb;  
Max Out: 305.17Mb; Average Out: 133.40Mb; Current Out: 149.72Mb;

Fig1. Consumo y disponibilidad del canal diario correspondiente al periodo al 22 de abril al 21 de mayo.

Variables (Values)	Carga (Upstream)	Descarga
Pico máximo (MAX)	4.77 Gb	305.17 Mb
Promedio (AVERAGE)	2.20 Gb	133.40 Mb
Actual o concurrente (CURRENT)	2.58 Gb	149.72 Mb

"Yearly" Graph (1 Day Average)



Max In: 3.89Gb; Average In: 1.32Gb; Current In: 1.06Gb;  
Max Out: 484.79Mb; Average Out: 169.20Mb; Current Out: 155.46Mb;

Fig2. Consumo y disponibilidad del canal mensual desde finales de enero hasta mayo de 2023.

Variables (Values)	Carga (Upstream)	Descarga
Pico máximo (MAX)	3.89 Gb	484.79 Mb
Promedio (AVERAGE)	1.32 Gb	169.20 Mb





2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

Actual o concurrente (CURRENT)	1.06 Gb	155.46 Mb
Indicador	Promedio durante el periodo	
Disponibilidad	>=99.9%	
Latencia	12ms	
Velocidad de transferencia	>99%	
Efectividad en la instalación	<2 Días	

6. Sugerencias y Recomendaciones al Contratante

[Presente en este apartado aspectos importantes de la ejecución contractual]

3. APROBACIÓN DEL INFORME

El Interventor/Supervisor verificó el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones contractuales, así como de los lineamientos técnicos del programa Conexión Total, Red Educativa Nacional – REN; toda la información registrada en el presente documento y en sus anexos es veraz, para lo cual autoriza al Ministerio de Educación Nacional o a quien este designe para la verificación de esta cuando lo estime conveniente.

Este informe corresponde al periodo comprendido entre 22/04/2023 al 21/05/2023. Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento a los (25) días del mes de mayo de 2023.

			
INTERVENTOR/SUPERVISOR			
Nombre:	JORGE FERNANDO VARGAS CRUZ		
Cargo:	Profesional Universitario	Fecha:	25 de mayo del 2023