



Fecha: 23/06/23

### 1. INFORMACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Diligencie los campos requeridos a continuación con el fin de identificar el contacto válido 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	JAIME HERNANDEZ SUAREZ
Teléfono fijo:	3222239858
Celular:	3222239858
E-mail 1:	calidadtic.sem@tunja.gov.co
Número de contrato con el Operador	Orden de compra N° 105006
Periodo del informe	22/05/2023 al 21/06/2023
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 INEM Carlos Arturo Torres sede Piloto, por solicitud de los encargados de la red se realizó el cambio de SSID y claves de los equipos instalados con el fin de mejorar la seguridad y conectividad dentro de la instalación. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



**Ilustración 1.** Cambio de contraseñas y validación de servicios.



**Ilustración 2.** Cambio de contraseñas y validación de servicios.



**Ilustración 3.** Comprobación de ancho de banda.

## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

2. En la institución educativa INEM Carlos Arturo Torres sede Las por solicitud de los encargados de la red se realizó el cambio de SSID y claves de los equipos instalados con el fin de mejorar la seguridad y conectividad dentro de la instalación. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



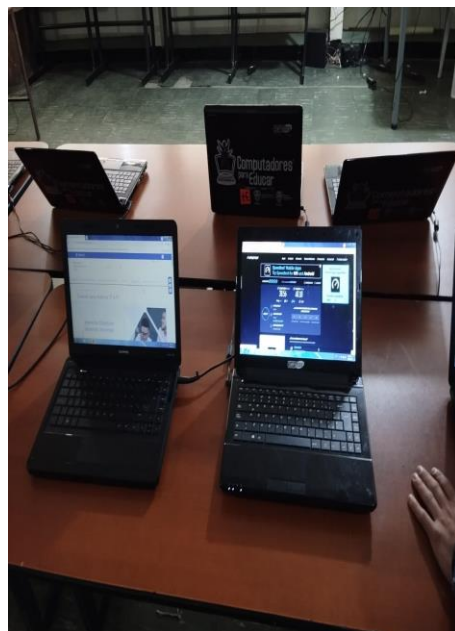
*Ilustración 1. Cambio y configuración de contraseñas*



*Ilustración 2. Equipo MikroTik y ONT*



*Ilustración 3. Rack principal*



*Ilustración 4. Test de velocidad.*



## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

3. En la institución educativa INEM Carlos Arturo Torres sede Central se realizó el cambio de la zona I.E.O remplazando el AP 2.4 por dos equipos doble banda para más de 50 usuarios concurrentes, con ello se garantiza conectividad tanto de los estudiantes como docentes dentro de la instalación educativa. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



**Ilustración 1.** Verificando dispositivos del rack principal



**Ilustración 2.** Instalación equipo doble banda



**Ilustración 3.** Renovación de la antena



**Ilustración 4.** Renovación de la antena



## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

4. En la institución educativa INEM Carlos Arturo Torres sede Ricaurte, por solicitud de los encargados de la red se realizó el cambio de SSID y claves de los equipos instalados con el fin de mejorar la seguridad y conectividad dentro de la instalación. La evidencia fotográfica se muestra a continuación:



*Ilustración 1. Rack Principal*



*Ilustración 2. Verificación del servicio de internet*



*Ilustración 3. Cambio y configuración de contraseñas*



## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

5. En la institución educativa Escuela Normal Superior Leonor Álvarez Pinzón se realiza cambio y reubicación de la zona I.E.O remplazando el AP 2.4 por una antena doble banda, así mismo se instaló un equipo ONT, 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. Equipo doble banda instalado*



*Ilustración 3. Equipo ONT*



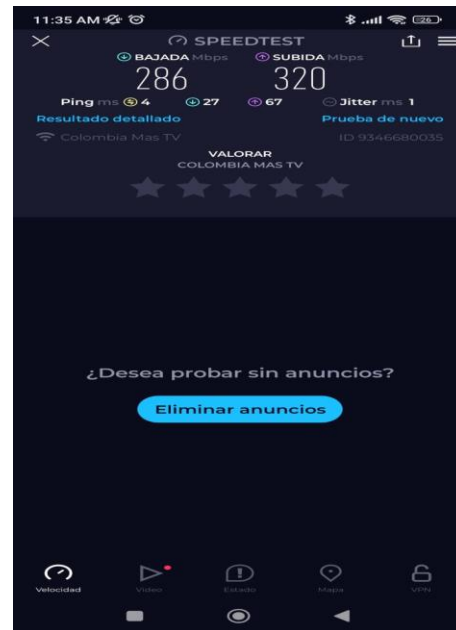
*Ilustración 4. Instalación de equipo ONT*



## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL



*Ilustración 4. Configuración del equipo OLT*



*Ilustración 4. Test de velocidad*



## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

### 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.]

CASO	FECHA DE INICIO	PROBLEMA Y DEPENDENCIA	DIAGNOSTICO	SOLUCION	FECHA DE SOLUCION
IETUN2022048	17 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.	17 de mayo
IETUN2022049	01 de junio	I.E.O SILVINO sede JORDAN informa no poderse conectar a zona WIFI I.E.O	Se realiza soporte de primer nivel en donde se valida la contraseña WIFI.	Luego de realizado el soporte de primer nivel se valida la conectividad al servicio y se verifica el cambio de contraseña.	01 de junio
IETUN2022050	05 de junio	I.E.O GONZALO SUARES RENDON sede principal informa ausencia total de servicios en salas de informática.	Se realiza soporte de primer nivel, en donde se valida conectividad, y se genera orden de servicio para revisión en sintió.	Se valida modificación de la red por un tercero, se realiza modificación a configuración inicial validando servicio operativo, se sugiere no alterar topología de la red.	05 de junio





## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

Número de tickets generados durante el periodo	3
<b>Número de tickets creados de acuerdo al origen</b>	
Monitoreo automático	3
Solicitud de servicio	0
PQR	3
Requerimientos de usuario	3
<b>Número de requerimientos atendidos</b>	
Cerrados	3
Pendientes	0
En Gestión	0

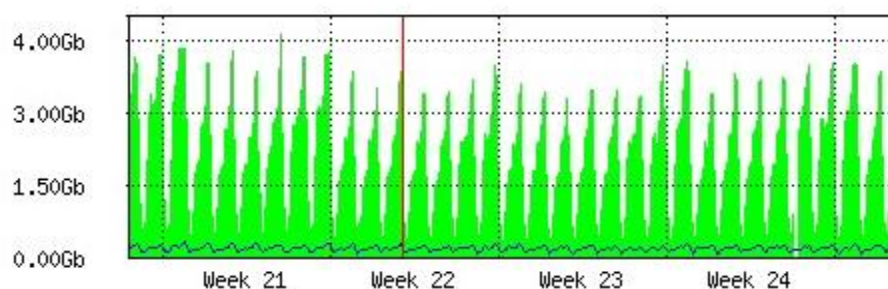
### 5. Medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS).

[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.

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: 4.22Gb; Average In: 2.22Gb; Current In: 2.14Gb;  
Max Out: 287.66Mb; Average Out: 155.68Mb; Current Out: 143.17Mb;

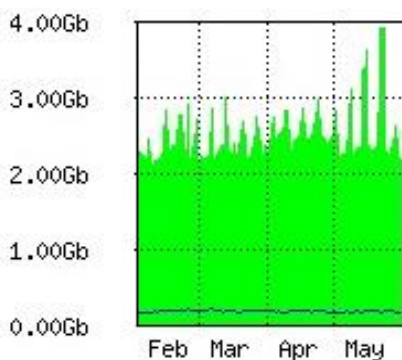
Fig1. Consumo y disponibilidad del canal diario correspondiente al periodo al 22 de mayo al 21 de junio.



## 2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

Variables (Values)	Carga (Upstream)	Descarga
Pico máximo (MAX)	4.22 Gb	287.66 Mb
Promedio (AVERAGE)	2.22 Gb	155.68 Mb
Actual o concurrente (CURRENT)	2.14 Gb	143.17 Mb

"Yearly" Graph (1 Day Average)



Max In: 3.88Gb; Average In: 2.51Gb; Current In: 2.19Gb;

Max Out: 243.88Mb; Average Out: 169.32Mb; Current Out: 154.05Mb;

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

Variables (Values)	Carga (Upstream)	Descarga
Pico máximo (MAX)	3.88 Gb	243.88 Mb
Promedio (AVERAGE)	2.51 Gb	169.32 Mb
Actual o concurrente (CURRENT)	2.19 Gb	154.05 Mb

Indicador	Promedio durante el periodo
Disponibilidad	>=99.9%
Latencia	12ms
Velocidad de transferencia	>99%
Efectividad en la instalación	<2 Días



2. CONTENIDO DEL INFORME DE GESTION MENSUAL

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 22/05/2023 al 21/06/2023. Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento a los (23) días del mes de junio de 2023.

Jaime Hernandez Suarez

INTERVENTOR/SUPERVISOR

Nombre: JAIME HERNANDEZ SUAREZ

Cargo: Profesional Especializado Fecha: 23 de junio del 2023