

# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO

Villavicencio Meta, 28 de jul. de 25

Señores

CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO

CARRERA 7 #1A -52

MARCOS MANUEL URQUIJO COLLAZOS

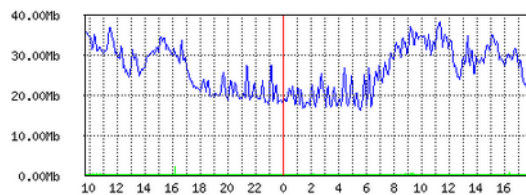
SUPERVISORA

ASUNTO.

INFORME IMPLEMENTACION Y ENTREGA DE CANALES DEDICADOS.

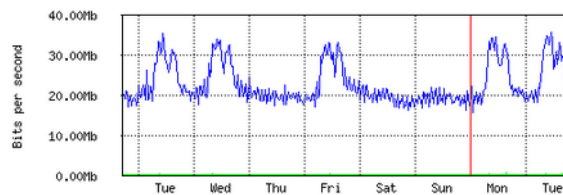
PERIODO FACTURADO	
INICIO	FINAL
25 DE JUNIO DE 2025	25 JULIO DE 2025

"Daily" Graph (5 Minute Average)



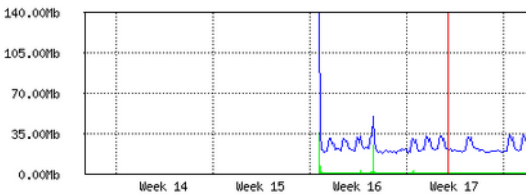
Max In: 2.11Mb; Average In: 125.51Kb; Current In: 124.25Kb;  
Max Out: 38.66Mb; Average Out: 26.36Mb; Current Out: 22.16Mb;

"Weekly" Graph (30 Minute Average)



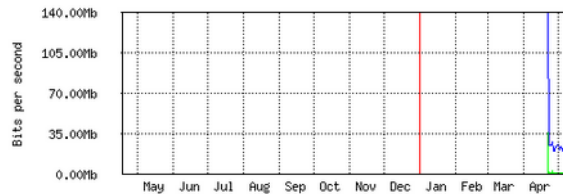
Max In: 461.52Kb; Average In: 111.88Kb; Current In: 121.24Kb;  
Max Out: 35.82Mb; Average Out: 22.82Mb; Current Out: 23.11Mb;

"Monthly" Graph (2 Hour Average)



Max In: 35.65Mb; Average In: 513.62Kb; Current In: 142.60Kb;  
Max Out: 139.61Mb; Average Out: 23.55Mb; Current Out: 30.95Mb;

"Yearly" Graph (1 Day Average)



Max In: 35.65Mb; Average In: 2.52Mb; Current In: 118.38Kb;  
Max Out: 139.61Mb; Average Out: 30.20Mb; Current Out: 25.04Mb;

INFORMACION CANALES DE ATENCIÓN			
	NOC	ING. SOPORTE	ING COORDINADOR
LÍNEA DE ATENCIÓN TELEFÓNICA FIJA O CELULAR CON COBERTURA NACIONAL	608 6663050	3122249294 CESAR TRIANA	3112601196 ALEJANDRO GIRALDO VILLEGAS
CONTACTOS DE ESCALAMIENTO	NOC ATENCION GENERAL	ING. SOPORTE PARA ATENCIÓN VIP	ING. COORDINADOR PARA ATENCIÓN VIP

Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta

# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO

		24 x 7	24 x 7
SISTEMA PARA REGISTRO Y MONITOREO DE TICKETS.	<a href="https://ingfracol.cloudapps360.com/app_Login/">https://ingfracol.cloudapps360.com/app_Login/</a> USUARIO: corpoguavio CONTRASEÑA: corpogu@4854*		
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:acuerdomarco@ingfracol.com">acuerdomarco@ingfracol.com</a>	<a href="mailto:ingenieria@ingfracol.com">ingenieria@ingfracol.com</a>	<a href="mailto:gerencia@ingfracol.com">gerencia@ingfracol.com</a>

INFORMACION FACTURACION			
	AREA DE CARTERA	CONTADOR	GERENCIA
DATOS DE CONTACTO	3123862338 SARA LUCIA ARANGO CARTERA	3214452306 CESAR SOTO CONTADOR	3112601196 ALEJANDRO GIRALD GERENCIA
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:comercial@ingfracol.com">comercial@ingfracol.com</a>	<a href="mailto:contabilidad@ingfracol.com">contabilidad@ingfracol.com</a>	<a href="mailto:gerencia@ingfracol.com">gerencia@ingfracol.com</a>
MEDIO DE CHARLA		<a href="#">Whatsapp</a> <a href="#">Telegram</a> <a href="#">Chat de Gmail</a>	<a href="#">Whatsapp</a> <a href="#">Telegram</a> <a href="#">Chat de Gmail</a>

INFORMACION CANALES DE ATENCIÓN			
	NOC	ING. SOPORTE	ING COORDINADOR
LÍNEA DE ATENCIÓN TELEFÓNICA FIJA O CELULAR CON COBERTURA NACIONAL	608 6663050	3122249294 CESAR TRIANA	3112601196 ALEJANDRO GIRALDO VILLEGAS
CONTACTOS DE ESCALAMIENTO	NOC ATENCION GENERAL	ING. SOPORTE PARA ATENCIÓN VIP 24 x 7	ING. COORDINADOR PARA ATENCIÓN VIP 24 x 7
SISTEMA PARA REGISTRO Y MONITOREO DE TICKETS.	<a href="https://ingfracol.cloudapps360.com/app_Login/">https://ingfracol.cloudapps360.com/app_Login/</a> USUARIO: corpoguavio CONTRASEÑA: corpogu@4854*		
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:acuerdomarco@ingfracol.com">acuerdomarco@ingfracol.com</a>	<a href="mailto:ingenieria@ingfracol.com">ingenieria@ingfracol.com</a>	<a href="mailto:gerencia@ingfracol.com">gerencia@ingfracol.com</a>

INFORMACION MONITOREO DEL CANAL	
SISTEMA PARA MONITOREO WEB CON CREDENCIALES.	<a href="http://190.71.155.125/">http://190.71.155.125/</a> USUARIO: corpoguavio CONTRASEÑA: corpogu@4854*
SISTEMA PARA MONITOREO WEB SIN CREDENCIALES.	<a href="http://190.71.155.125/graphs/">http://190.71.155.125/graphs/</a>

Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

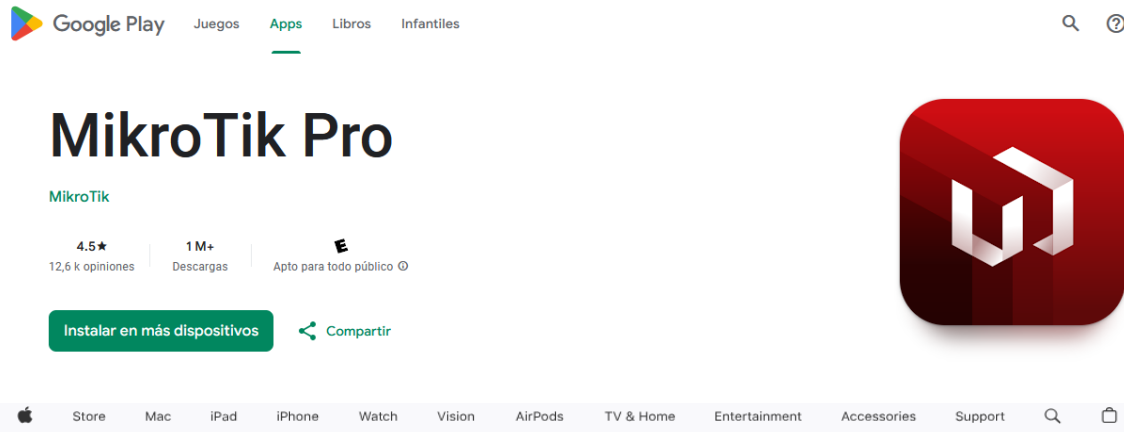
E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta

	TIEMPO DE REGISTRO	TIEMPO GRAFICAS	UNIDAD MEDIDA
HISTÓRICO DE GRÁFICOS DE CONEXION	5 minutos	24 horas	MB Entrada IN Máximo Promedio Mínimo
	30 minutos	Diario	
	2 horas	Semanal	MB Salida OUT Máximo Promedio Mínimo
	1 Dia	Mensual	
HISTÓRICO DE GRÁFICOS DE EQUIPO	5 minutos	24 horas	CPU MEMORIA DISCO
	30 minutos	Diario	
	2 horas	Semanal	
	1 Dia	Mensual	
		% SOBRE EL USO DE UNIDAD	

	SISTEMAS OPERATIVOS	NOMBRE TIENDA OFICIAL	NAVEGADOR WEB
MEDIOS DE MONITOREO	ANDROID	MIKROTIK	FIREFOX SAFARI SAMSUNG CHROME SI ADMITE TODOS
	IOS	MIKROTIK	FIREFOX SAFARI SAMSUNG CHROME SI ADMITE TODOS
	WINDOWS	WINBOX	FIREFOX SAFARI SAMSUNG CHROME SI ADMITE TODOS
	LINUX O VARIANTE	WINBOX	FIREFOX SAFARI SAMSUNG CHROME SI ADMITE TODOS

## GUIA VISUAL DE LAS APLICACIONES OFICIALES



### Vista previa de App Store

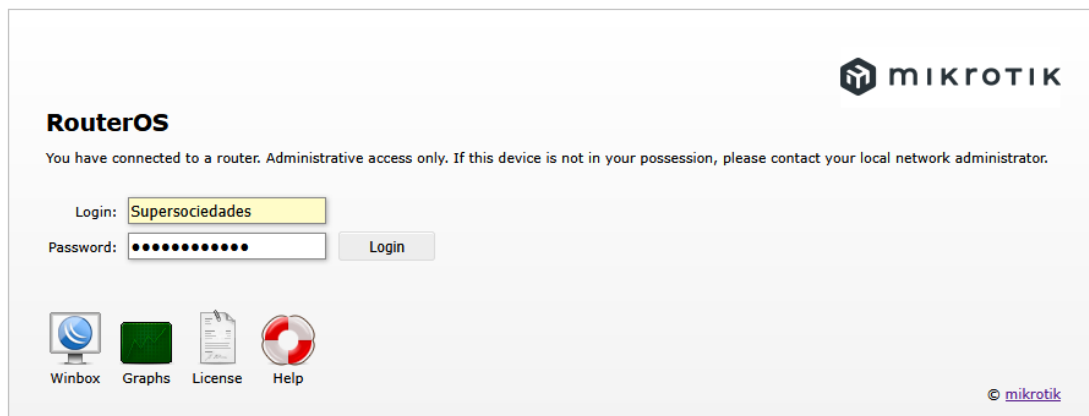
Abre Mac App Store para comprar y descargar apps.



**MikroTik** (4+)  
RouterOS configuration tool  
MikroTik  
Diseñado para iPad  
★★★★★ 3,9 + 245 valoraciones  
Gratis

## GUIA VISUAL DE GESTION WEB AVANZADAS

<http://190.71.155.125/>



1. Se agrega usuario y contraseña.

MTik\_SUPERSOCIEDADES Tx:1681 bps Rx:94.5 kbps

WebFig

Interface List

Comment	Name	Type	Actual MTU	L2 MTU	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx
R	bridge	Bridge	1500	1596	106.0 kbps	5.9 kbps	10	8	0 bps
D	ether2	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether3	Ethernet	1500	1596	119.4 kbps	28.0 Mbps	68	3 726	108.9 kbps
D	ether4	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether5	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether6	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether7	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether8	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	sfp1	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	WAN	Ethernet	1500	1600	29.5 Mbps	114.8 kbps	3 935	72	29.5 Mbps

## 2. Se selecciona WebFig

MTik\_SUPERSOCIEDADES Tx:1681 bps Rx:94.5 kbps

WebFig

Interface List

Comment	Name	Type	Actual MTU	L2 MTU	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)	Rx Packet (p/s)	FP Tx
R	bridge	Bridge	1500	1596	106.0 kbps	5.9 kbps	10	8	0 bps
D	ether2	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether3	Ethernet	1500	1596	119.4 kbps	28.0 Mbps	68	3 726	108.9 kbps
D	ether4	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether5	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether6	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether7	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	ether8	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	sfp1	Ethernet	1500	1596	0 bps	0 bps	0	0	0 bps
D	WAN	Ethernet	1500	1600	29.5 Mbps	114.8 kbps	3 935	72	29.5 Mbps

## 3. Selecciona WAN

MTik\_SUPERSOCIEDADES Tx:780 bps Rx:90.1 kbps

WebFig

link ok not invalid running slave not passthrough

Enabled

Comment

General

Name WAN

Type Ethernet

MTU 1500

Actual MTU 1500

L2 MTU 1600

Max L2 MTU 8158

VRF main

MAC Address D4:01:C3:0D:ED:60

ARP enabled

ARP Timeout

Ethernet

Loop Protect

Overall Stats

Rx Stats

Tx Stats

Status

Traffic

Cancel Apply OK

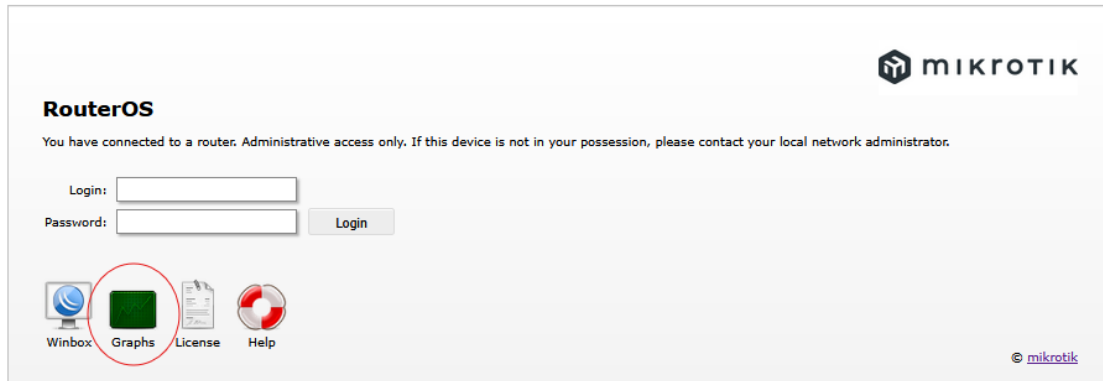
4. Selecciona Traficc



5. Graficas de consumo en tiempo real (usuario avanzado con credenciales).

## GUIA VISUAL DE GESTION WEB AVANZADAS

<http://190.71.155.125/graphs/>



1. Seleccionar Graphs

## Traffic and system resource graphing

### Resources

[CPU usage](#)  
[Memory usage](#)  
[Disk usage](#)

### Interfaces

You have access to 1 interface:

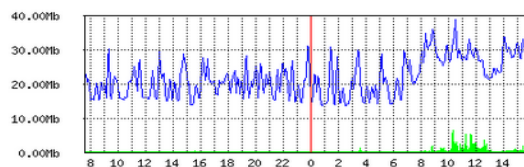
[WAN](#)

2. Seleccionamos WAN si es para ver las graficas de trafico y consumo.

### Interface <WAN> Statistics

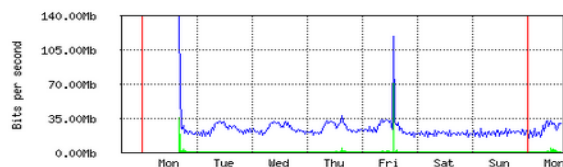
Last update: Mon Apr 28 15:33:36 2025

#### "Daily" Graph (5 Minute Average)



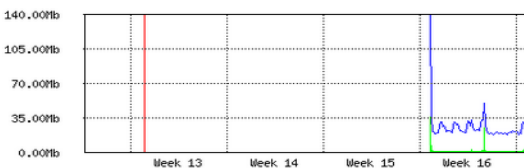
Max In: 6.37Mb; Average In: 335.92Kb; Current In: 2.30Mb;  
Max Out: 39.01Mb; Average Out: 21.93Mb; Current Out: 31.73Mb;

#### "Weekly" Graph (30 Minute Average)



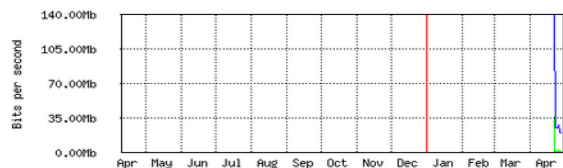
Max In: 94.80Mb; Average In: 660.83Kb; Current In: 426.08Kb;  
Max Out: 139.61Mb; Average Out: 23.30Mb; Current Out: 29.89Mb;

#### "Monthly" Graph (2 Hour Average)



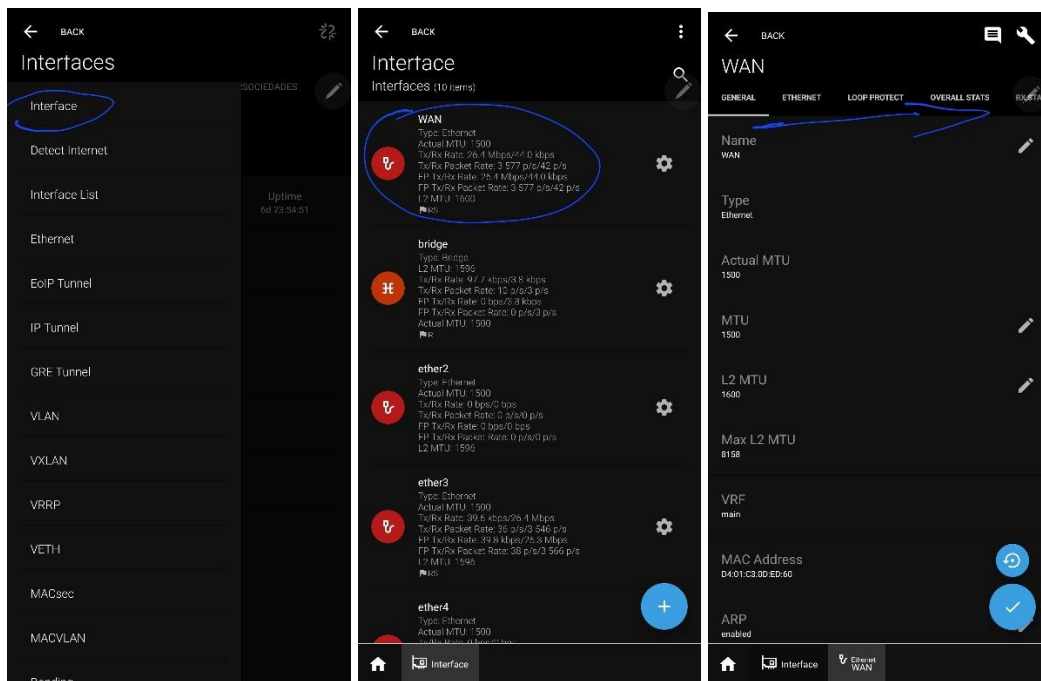
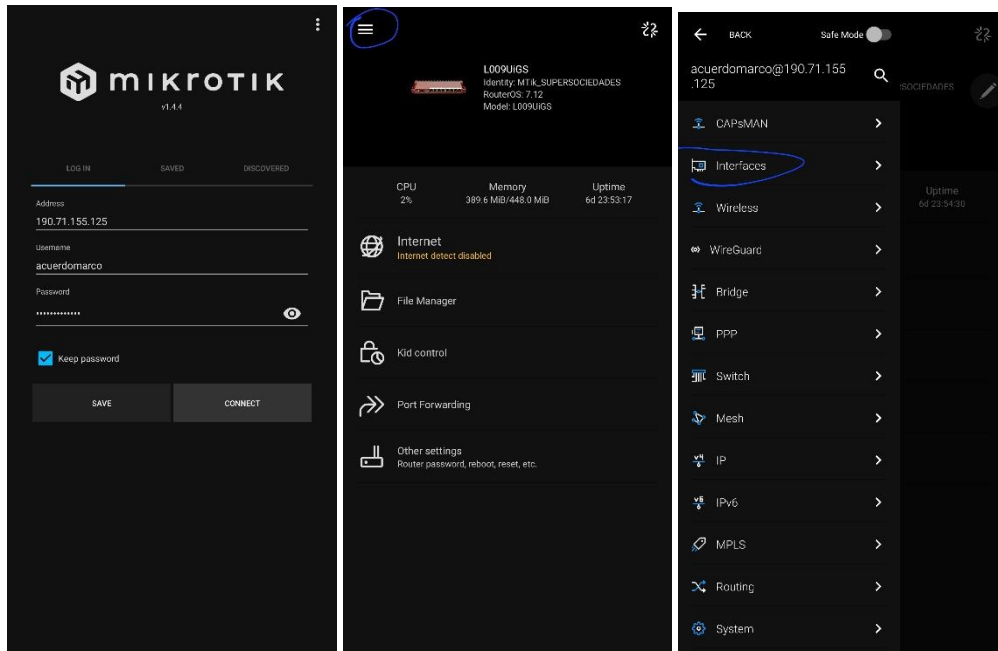
Max In: 35.65Mb; Average In: 974.01Kb; Current In: 302.93Kb;  
Max Out: 139.61Mb; Average Out: 24.32Mb; Current Out: 26.11Mb;

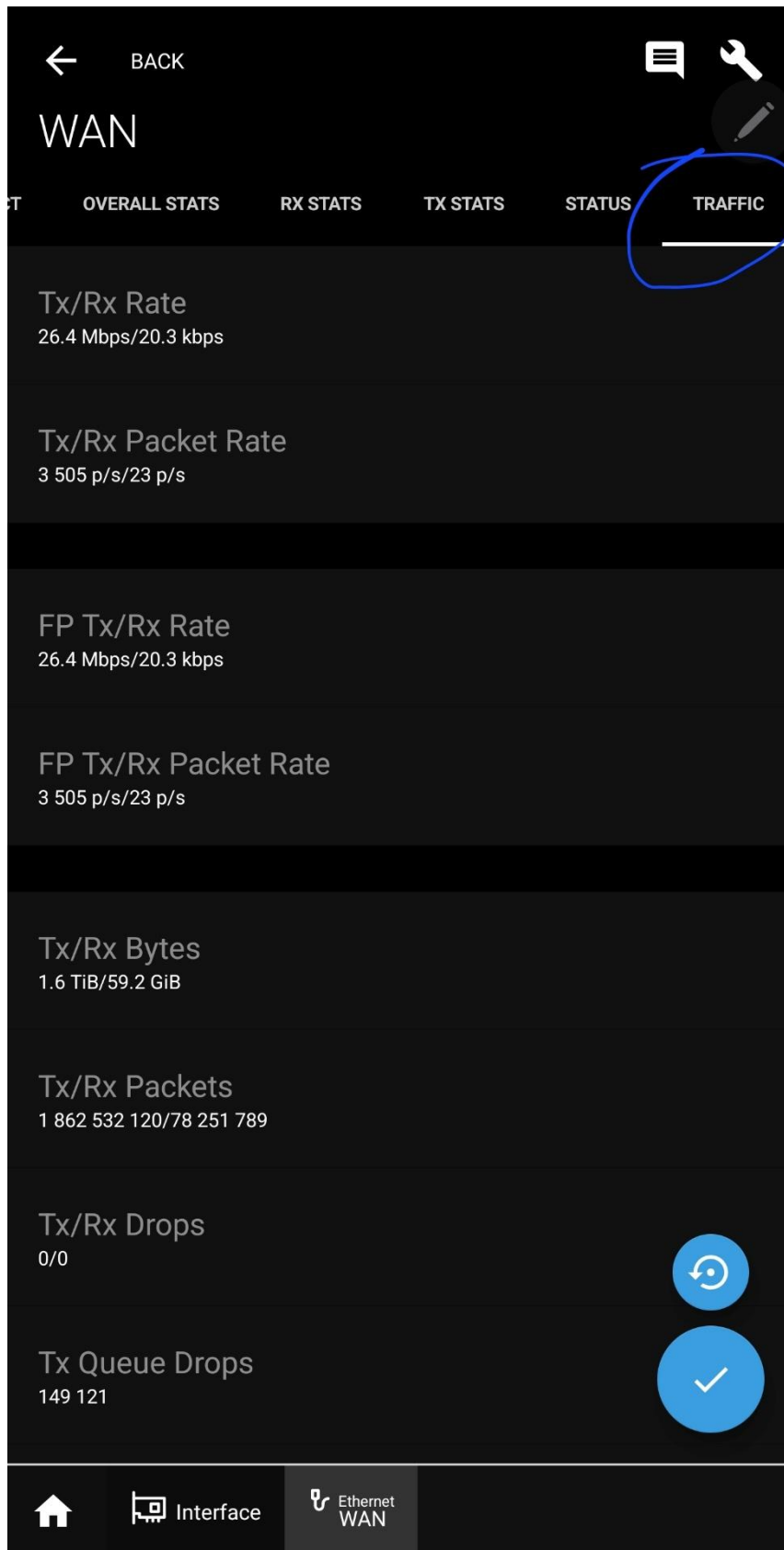
#### "Yearly" Graph (1 Day Average)



Max In: 35.65Mb; Average In: 5.58Mb; Current In: 97.86Kb;  
Max Out: 139.61Mb; Average Out: 39.65Mb; Current Out: 18.99Mb;

## GUIA VISUAL DE GESTION APP AVANZADAS





Para la verificación del canal de respaldo se implementó un sistema de monitoreo y gestión de tráfico para el tráfico generado por el sistema de contingencia.

## UniFi

Ubiquiti Inc.

4.9★  
73.4K opiniones

1M+  
Descargas

E  
Apto para todo público

Instalar en más dispositivos

Esta app está disponible para todos tus dispositivos



Asistencia de la app

### Novedades

Bugfixes  
- Improved app stability and fixed crashes for some users.

Name	Status	Group	Email	Last Activity	
UniFi ...	Admin	you	Active	Ucg_CorpoGuavio	acuerdomarco@ingfra... 3 Minutes Ago
Ing Sebastian	Admin	Active	Ucg_CorpoGuavio	smartin@corpoguavio...	-

**Ing Sebastian**  
Active

Email: smartin@corpoguavio.gov.co  
Role: Custom  
Permissions: [icon]  
Groups: Ucg\_CorpoGuavio  
Credentials: -  
Assignments: -  
Added on: Jul 25, 2025  
Last Activity: -

Para el monitoreo del tráfico se creó un usuario al Ing Sebastián, al email [smartin@corpoguavio.gov.co](mailto:smartin@corpoguavio.gov.co) fue enviado el link con el acceso y este solicitó la creación de la contraseña por parte del propietario del email.



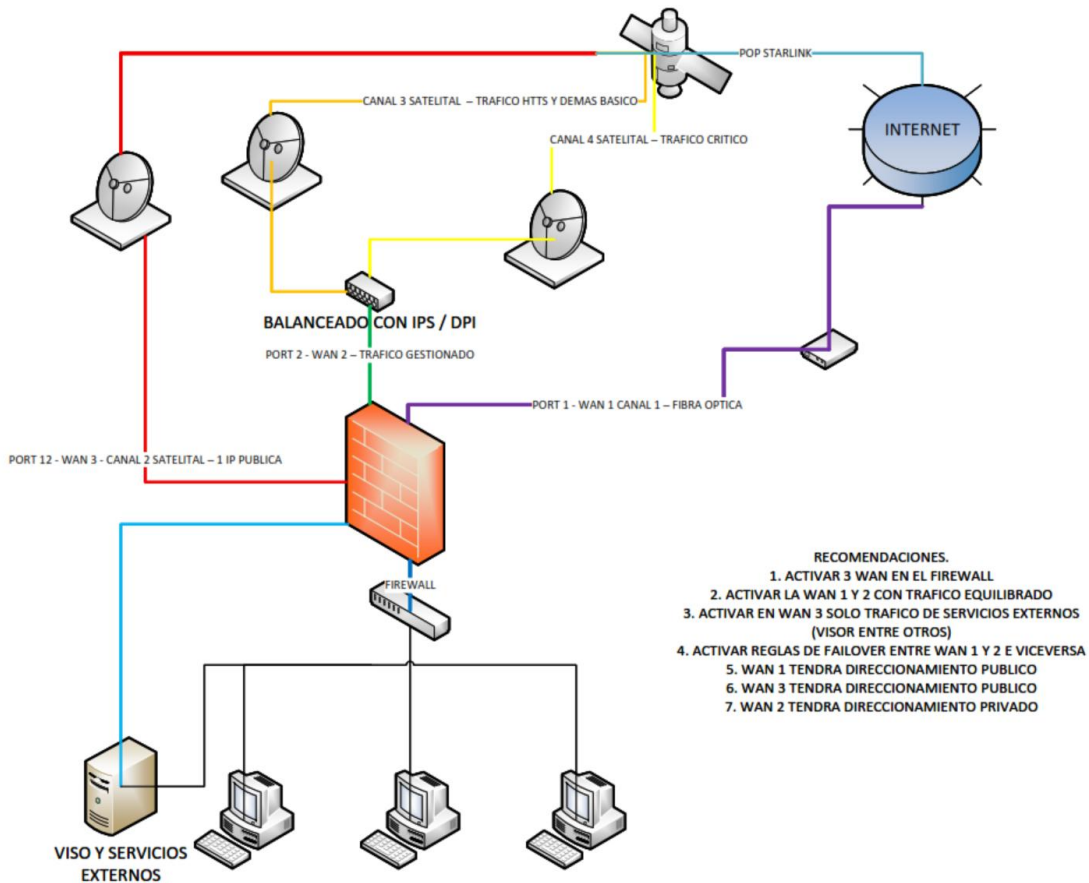
Esta plataforma entrega toda la información detallada del tráfico generado incluyendo paginas web, aplicaciones, latencia entre otras más.

Esta información esta disponible por hora, día, mes y año para verificar la información para toma de decisión y demás.

INFORMACION DIRECCIONAMIENTO IP	
IPV4	
PUERTA DE ENLACE PREDETERMINADA:	186.179.103.120
IP DE WAN:	186.179.103.126, 186.179.103.124, 186.179.103.123
MÁSCARA DE SUBRED WAN:	255.255.255.248
IPS UTILIZABLES:	126, 124, 123
DNS PREFERIDO	8.8.8.8 o el que la entidad vea más viable
ALTERNATIVA DNS	8.8.4.4 o el que la entidad vea más viable

INFORMACION DIRECCIONAMIENTO IP CANAL ALTERNO	
IPV4	
PUERTA DE ENLACE PREDETERMINADA:	148.227.80.1
IP DE WAN:	148.227.80.191
MÁSCARA DE SUBRED WAN:	255.255.254.0
IPS UTILIZABLES:	191
DNS PREFERIDO	198.54.100.32
ALTERNATIVA DNS	198.54.100.33

DOCUMENTACION TECNICA DE INSTALACION			
TIPO DE EQUIPO	MARCA	TIPO	MODELO
ANTENA 1	STARLINK	ENLACE SATELITAL	V.3
ENRUTADOR	MIKROTIK	MONITOREO Y GESTION	L009UIGS-RM
BALANCEADOR DPI	UBIQUITI	MONITOREO Y GESTION	UCG ULTRA
ANTENA 2	STARLINK	ENLACE SATELITAL	V.3
ANTENA 3	STARLINK	ENLACE SATELITAL	V.3



Frente a esta implementación se instalaron 4 servicios de tráfico a internet, los cuales están distribuido de la siguiente forma.

3 enlaces satelitales.

1 enlace de fibra óptica.

Es de tener en cuenta que según la orden de compra 148112 servicios son:

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad
1	CDP 351	cnt04--Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Departamento - Bronce - Alta - 15Mbps - 15Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	10.0	Mes
2	CDP 351	cnt04--Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital VSAT - Capacidad (GB) - Departamento - Bronce - NA - 25Mbps - 5Mbps - NP - Asimetría 5:1 - Mes - CANTIDAD: 1	10.0	Mes
3	CDP 351	cnt04--Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Departamento - Bronce - Alta - 1Mbps - 1Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 8	10.0	Mes

Para el primer ítem terrestre se exige un canal de 15MB dedicado. Actualmente la capacidad de tráfico de dicho enlace es de 100MB dedicados entregado por nosotros. Este enlace tiene la capacidad de llegar a mas de 200MB en la mayoría del tiempo.

Es de tener en cuenta que el mínimo a entregar siempre será de 15MB y será el valor facturado a la entidad.

para el segundo ítem requiere un enlace satelital de 25 Mb de descarga y 5 Mb de subida. Actualmente la capacidad de tráfico de dicho enlace es de 50MB dedicados entregado por nosotros. Este enlace tiene una capacidad de llegar a mayor velocidad.

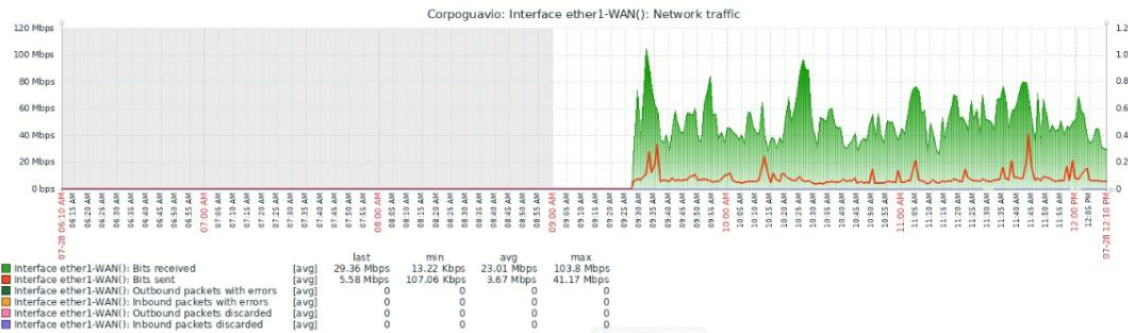
Para este enlace se dispusieron de 3 enlaces satelitales, de los cuales solo será facturado 1 a la entidad. 1 de estos enlaces tiene la capacidad de tener IP publica para la publicación de servicios externos de la entidad.

Este enlace es netamente para los servicios externos ofrecidos por la entidad y no para tráfico constante continuo en demás peticiones diferentes a los servicios de la entidad.

Los otros 2 enlaces están operados por nuestro equipo activo de gestión de tráfico y monitoreo. Los cuales tiene políticas de tráfico QoS para darle prioridad a las aplicaciones de videoconferencia y las plataformas de Colombia compra eficiente (secop 1 y secop 2) sobre el demás tráfico.

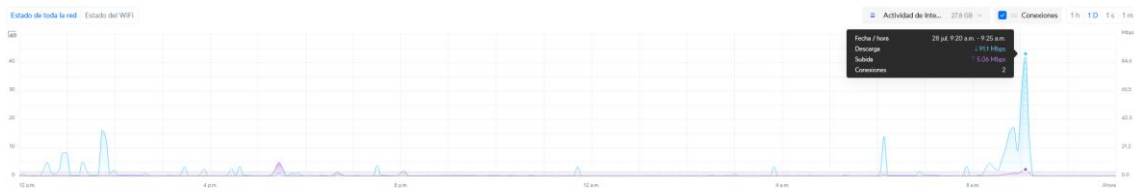
Por lo cual se le recomienda a la entidad realizar ajustes las reglas del firewall para hacer uso de los tráficos disponibles tanto terrestre como satelital.

Para el día del envío de este informe. El enlace se inicia el monitoreo en nuestra plataforma de gestión de tráfico, la cual muestra la capacidad a la que puede llegar el canal.

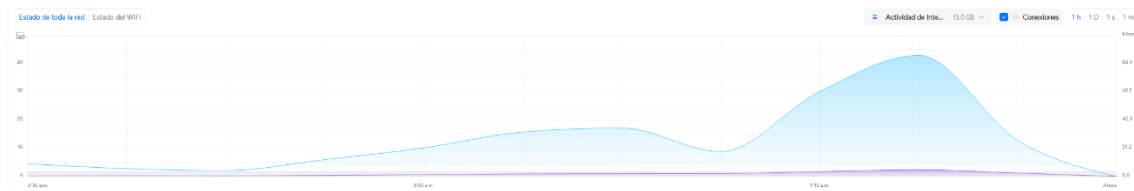


Se puede evidenciar que desde que se inicia el monitoreo, el canal entrega más del 400% de la capacidad contratada.

Para los enlaces satelitales se realizó un desvío de tráfico de consumo para obtener un monitoreo para el día hoy el cual muestra que su capacidad es del siguiente.



Se puede evidenciar que desde que se inicia el monitoreo, este canal entrega más del 300% de la capacidad contratada. Luego de las 9.35 AM se desvía el tráfico a la WAN 1 solamente.



Teniendo en cuenta el requerimiento emitido por la entidad con numero 20252103062, se le dio respuesta al mismo. Además, para solventar las dificultades de la entidad para parametrizar el firewall se intervino en el mismo con el fin de poner en marcha los servicios externos que presta la entidad y a si dejar operativo el tráfico, teniendo en cuenta que se hicieron unas sugerencias adicionales.

Es de recordar que las condiciones transversales del segmento 2, citan (En los casos que se presenten fallas o interrupciones generadas por la administración de los equipos que son gestionados por la Entidad Compradora.)

Pero en aras de suplir la deficiencia de operatividad de algunos servicios se inicia la parametrización por nuestra parte con personal profesional y verificación paso a paso hasta la operatividad.

En la cuales se realizaron las siguientes configuraciones básicas.

- Activación 3 WAN (puerto 1, puerto 2 y puerto 12)
- Enrutamiento interno y externo en el firewall de la entidad

The screenshot shows the 'Edit Interface' configuration for 'Azteca (wan1)'. The interface is a Physical Interface with a Role of WAN. The IP/Netmask is 186.179.103.126/255.255.255.248. The Addressing mode is Manual. The Administrative Access table is as follows:

IP/Netmask	Administrative access
186.179.103.124/255.255.255.248	PING, HTTPS, HTTP
186.179.103.123/255.255.255.248	PING, HTTPS, HTTP

Administrative Access settings: IPv4:  HTTPS,  FMG-Access,  FTM,  Speed Test;  HTTP,  SSH,  RADIUS Accounting;  PING,  SNMP,  Security Fabric Connection. Receive LLDAP and Transmit LLDAP are set to 'Use VDOM Setting'.

The screenshot shows the 'Interfaces' list and the 'SD-WAN Zone' configuration. The interface list is as follows:

Name	Type	Members	IP/Netmask	Transceiver(s)	Administrative Access
port16	Physical Interface		0.0.0.0/0.0.0.0		
Starlink (wan2)	Physical Interface		192.168.4.23/255.255.255.0		PING, HTTPS, HTTP, FMG-Access
Starlink IP Pub (port12)	Physical Interface		148.227.80.191/255.255.254.0		PING, HTTPS, HTTP, FMG-Access

The SD-WAN Zone configuration is as follows:

Name	Type	Members	IP/Netmask
virtual-wan-link	SD-WAN Zone	Azteca (wan1), Starlink (wan2), Starlink IP Pub (port12)	0.0.0.0/0.0.0.0

The screenshot shows the FortiGate-100F web interface. The left sidebar is expanded to 'Policy & Objects' > 'Virtual IPs'. The main content area displays a table of IPv4 Virtual IP configurations. The table has columns for Name, Details, Interfaces, Services, Ref., and Hit Count.

Name	Details	Interfaces	Services	Ref.	Hit Count
PSE	186.179.103.124 → 192.168.0.3 (TCP: 443 → 443)	Azteca (wan1)		1	71
PSE BK	186.179.103.123 → 192.168.0.3 (TCP: 82 → 82)	Azteca (wan1)		1	181
GeoVisor	186.179.103.126 → 192.168.0.11 (TCP: 443 → 443)	Azteca (wan1)		1	5.628
GeoVisor-BK	186.179.103.126 → 192.168.0.11 (TCP: 83 → 83)	Azteca (wan1)		1	28
DataDoc	186.179.103.126 → 192.168.0.185 (TCP: 8443 → 443)	Azteca (wan1)		1	189

The screenshot shows the FortiGate-100F web interface. The left sidebar is expanded to 'Policy & Objects' > 'Virtual IPs'. The main content area displays a table of IPv4 Virtual IP configurations. The table has columns for Name, Details, and Interfaces.

Name	Details	Interfaces
PSE	186.179.103.124 → 192.168.0.3 (TCP: 443 → 443)	Azteca (wan1)
PSE BK	186.179.103.123 → 192.168.0.3 (TCP: 82 → 82)	Azteca (wan1)
GeoVisor	186.179.103.126 → 192.168.0.11 (TCP: 443 → 443)	Azteca (wan1)
GeoVisor-BK	186.179.103.126 → 192.168.0.11 (TCP: 83 → 83)	Azteca (wan1)
DataDoc	186.179.103.126 → 192.168.0.185 (TCP: 8443 → 443)	Azteca (wan1)
Clone of PSE BK	148.227.80.191 → 192.168.0.3 (TCP: 82 → 82)	Starlink IP Pub (port12)

Se aplico 1 ruta para la IP publica de respaldo de contingencia.

Luego de terminada esta operación los servicios externos quedan operativos como se registró.

← → ↻ No seguro 186.179.103.123:82/PCTWEBRecaudosPSE/ ☆ 🌐 🔄 📄 🔒 Verifica que eres tú

Amazon Renew

**PCT Enterprise**

Para ingresar por favor digitar los datos requeridos.

**PCT ENTERPRISE**  
Facturación

Usuario

Contraseña

**Ingresar** **Limpiar**

2022  
<http://www.pctitda.com>

PCT LTDA | © Todos los Derechos Reservados

Revisada las reglas del firewall se recomienda a la entidad activar las políticas de gestión de tráfico y no dejar la política actual, la cual solo activa la condición de failover con Re enrutamiento de tráfico a la contingencia en caso de una desconexión del puerto LAN y no lógica.

Esta configuración no aprovecha la capacidad instalada en la entidad, ya que esta puede subir en 100mb más. Además, las políticas aplicadas a la WAN 2 en nuestro equipo de borde priorizan las plataformas de Colombia compra y los sistemas de video llamadas o similares. Sobre cualquier otra solicitud.

## INSTALACIÓN DE EQUIPOS.



# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO



OPPO Reno10 5G

Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta

# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO



Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

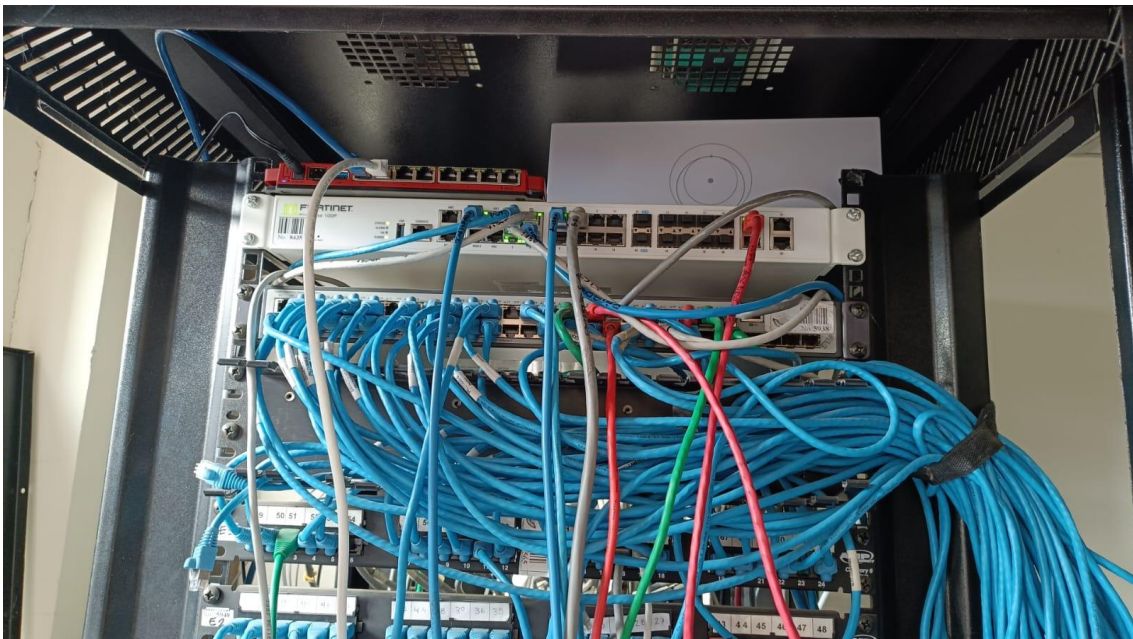
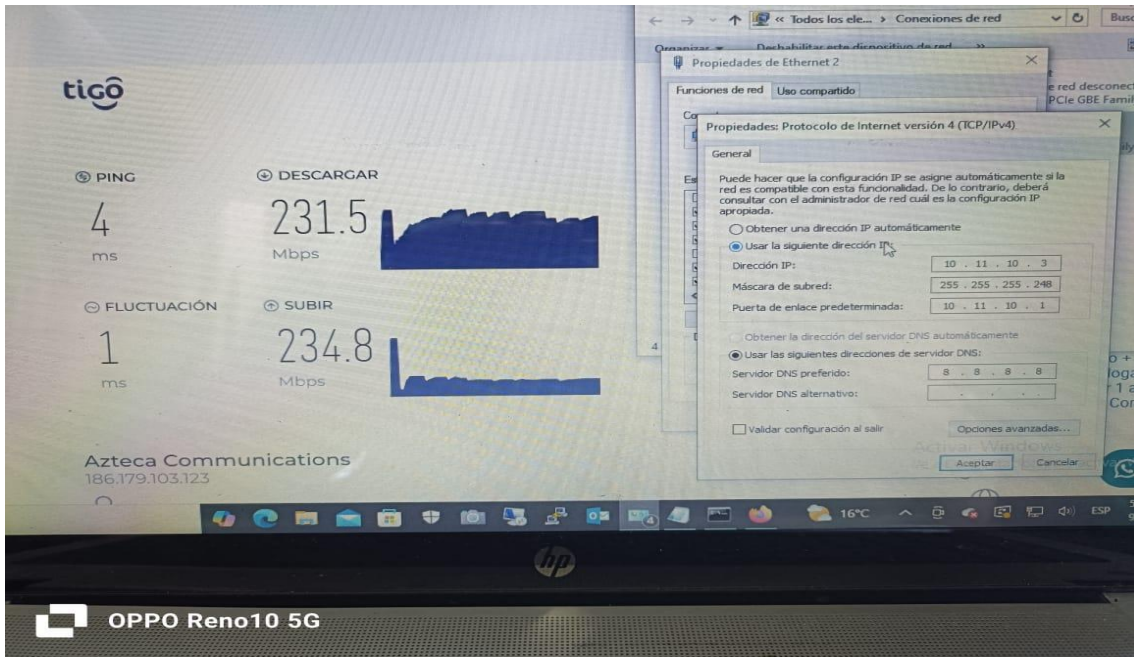
E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta

# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO



Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

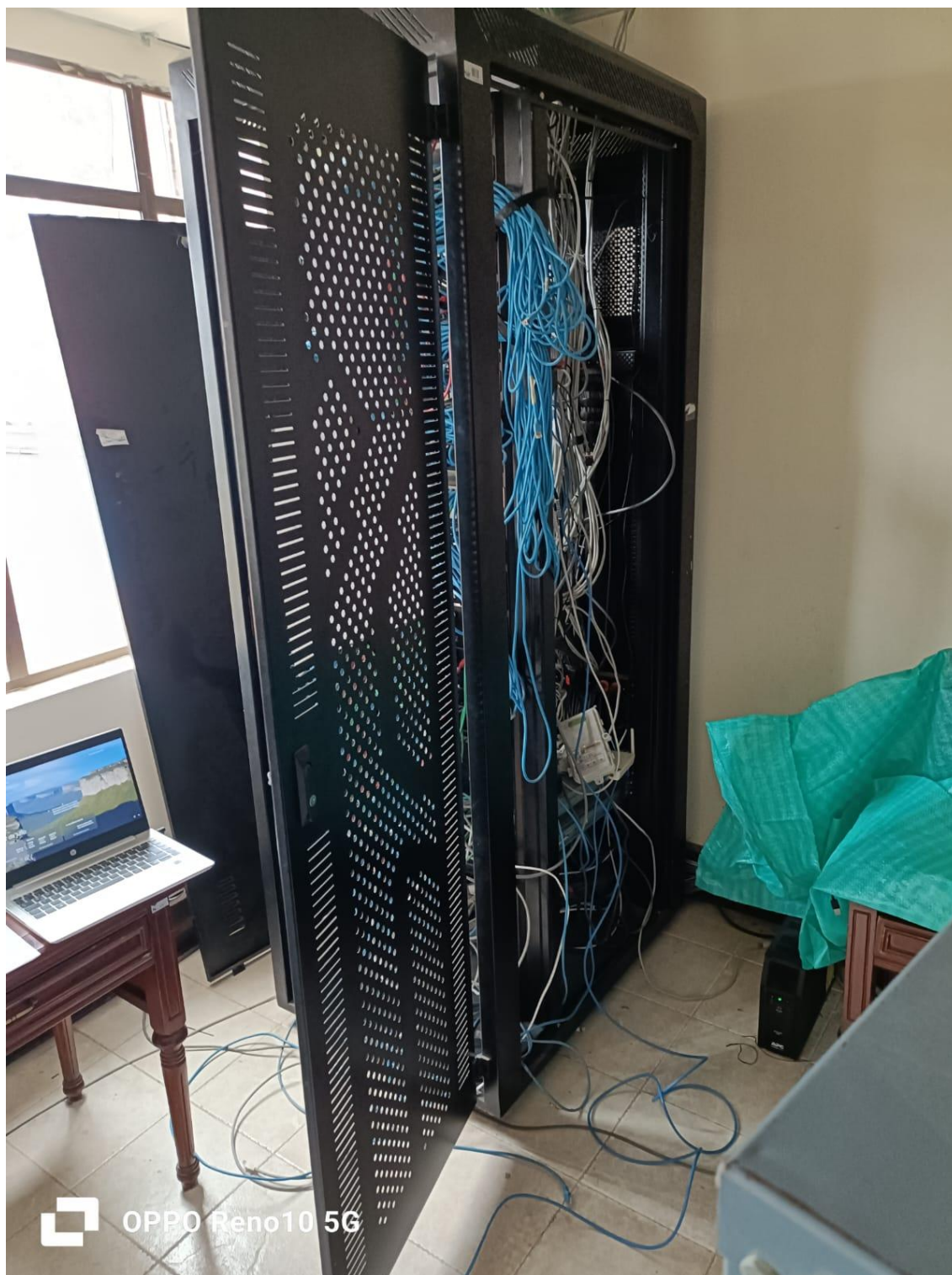
E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta

# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO



Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta

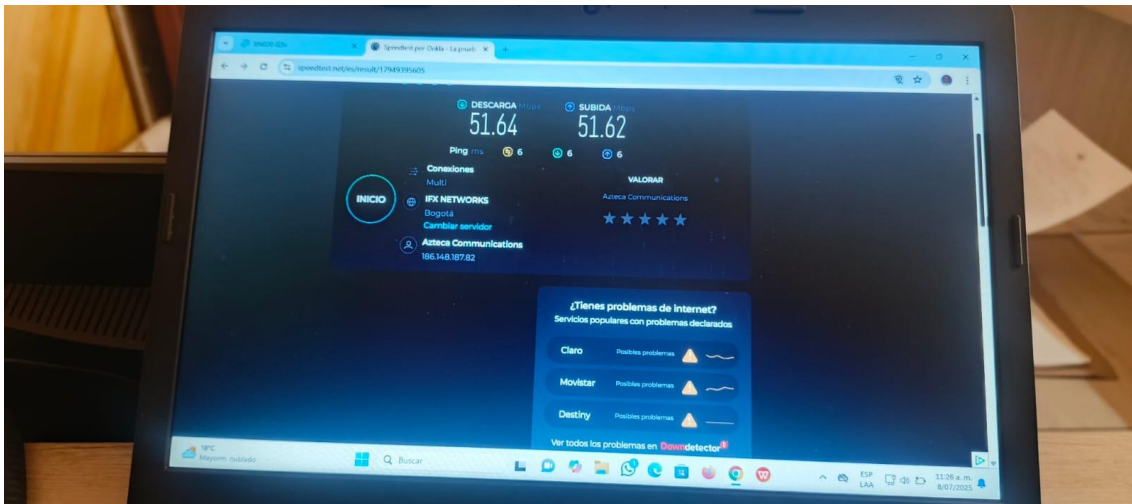
# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO

## SEDES ALTERNAS INSTALADAS

### FOMEQUE



Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta



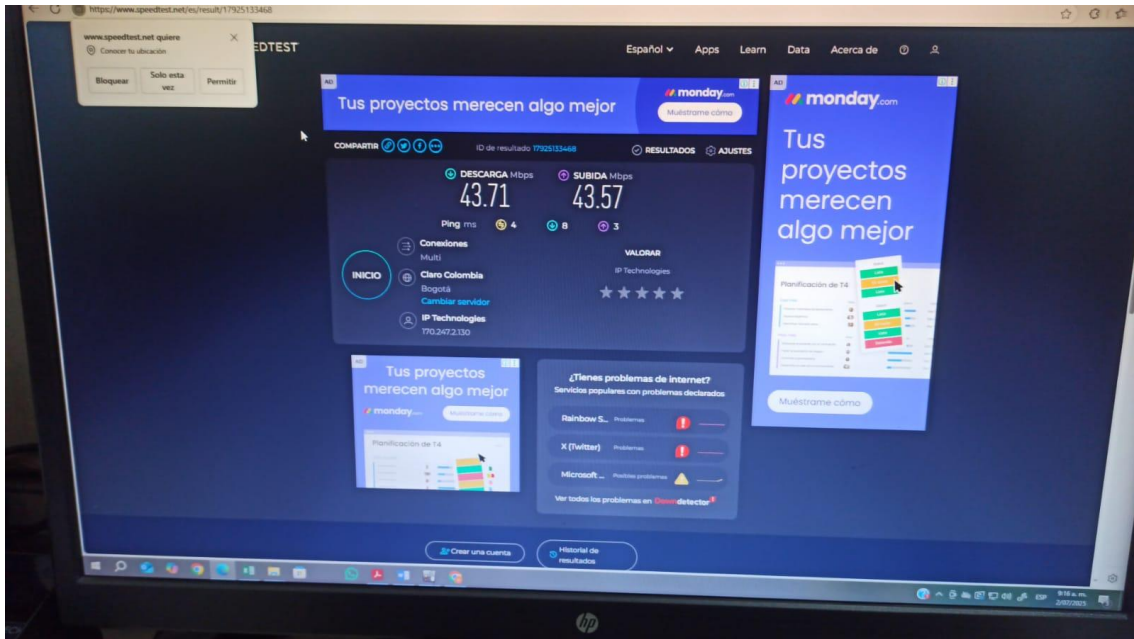
GACHETA



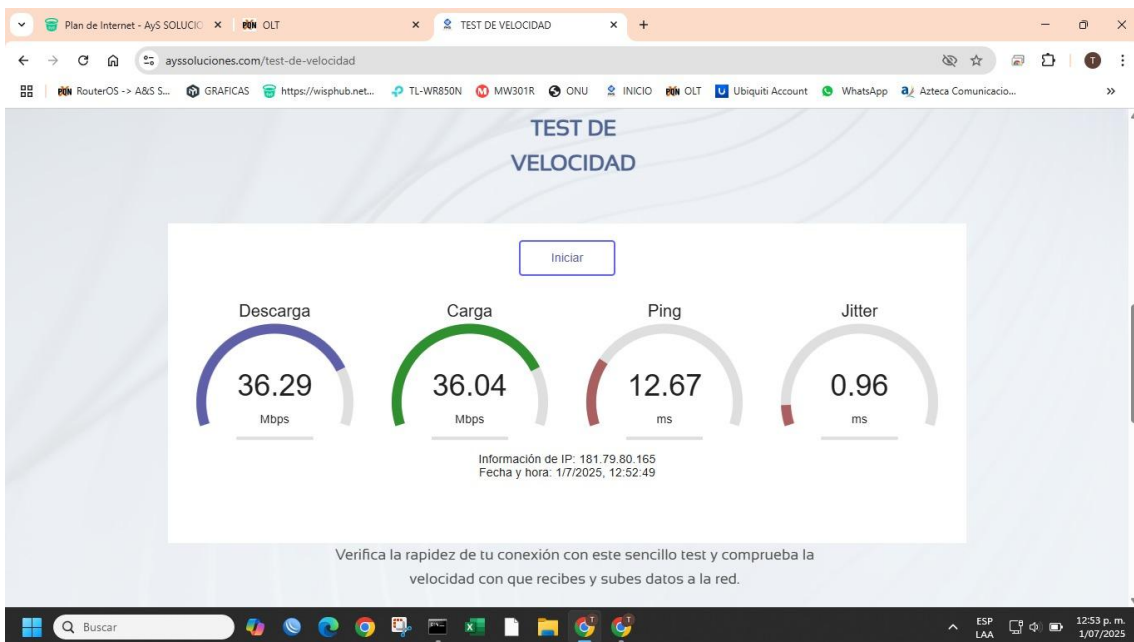
# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO



## GAMA



Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta

# INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA S.A.S

NIT. 900.381.761-5

INFRAESTRUCTURA - TECNOLOGÍA CORPORATIVA – ENERGÍA - SUMINISTRO

JUNIN



Calle 41B No. 30 – 11 Of: 406 Barrio la Grama

Tel. (8) 6640308 – 3112601196

E-mail: [gerencia@ingfracol.com](mailto:gerencia@ingfracol.com)

Villavicencio - Meta



Latitud: 4.789684  
Longitud: -73.663044  
Altitud: 2352.8±4.89 m  
Precisión: 32.1 m  
Tiempo: 07-08-2025 14:49

SAN PEDRO DE JAGUA



Español Privacidad  
(Latinoamérica) ↓

Tu velocidad de internet es de

**53** Mbps 

Cordialmente,



INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA SAS  
R.L ALEJANDRO GIRALDO VILLEGAS