



CASO DE ÉXITO NETPOINT - BLACOM

REMOTO 245 MBPS EN PROMEDIO Y DE REMOTO A LOCAL
350 MBPS. ENLACE DE 34 KM CON NETPOINT NP2



10.0.225.2/#dashboard

mimosa B5c - ApNepo-Tlax

Nepopual-Tlaxcala **Connected** **Good** 1d 09h 55m 98.966%

Link Name Wireless Status Satellite/Timing Link Uptime Link Availability

Signal Meter

Center Frequency 1: 5690 MHz DFS
Center Frequency 2: 5690 MHz DFS
Channel Width: 1x80
Tx Power: 30 dBm
Link Length: 34.0 km / 21.1 mi

Target: -44.3 dBm
-60.9 dBm

PHY Tx/Rx (Mbps): 390 / 585
MAC Tx/Rx (Mbps): 234 / 351

Spectrum Analyzer
Aiming Mode

Performance

Total: 236.7 Mbps Tx: 231.5 Mbps Rx: 5.2 Mbps

202.0 Mbps 60 seconds ago

Device Details

	Local	Remote
Device Name	ApNepo-Tlax	ST-Tlax-Nepo-5G
Serial Number	4002805331	4002629703
IP Address	10.0.225.2 (Static)	10.0.225.3 (Static)
Wireless Protocol	TDMA - Access point	TDMA - Station
TDMA Traffic Balance	Auto	Auto
Ethernet Speed	1000Mb/s Full Duplex	1000Mb/s Full Duplex

MIMO Status

Chain	Tx Power (dBm)	Rx Power (dBm)	Rx Noise (dBm)	SNR (dB)	Center Freq. (MHz)	Pol
1	27	-65.3	-83.4	18	5690 DFS	H
2	27	-62.9	-83.4	21	5690 DFS	V
3	--	--	--	--	--	H
4	--	--	--	--	--	V

© 2019 Mimosa Networks Inc.

- OVERVIEW
 - Dashboard
- WIRELESS
 - Channel & Power
 - Link
 - Location
 - Site Survey
- PREFERENCES
 - General
 - Management
 - 2.4 GHz Console
 - Notifications
 - Firmware & Reset
 - Backup & Restore
- DIAGNOSTICS
 - Tests
 - Logs

Nepo-Tlal Connected Good 14d 01h 39m 99.787%
 SSID Wireless Status Satellite/Timing Link Uptime Link Availability

Signal Meter

Target: -51.1 dBm

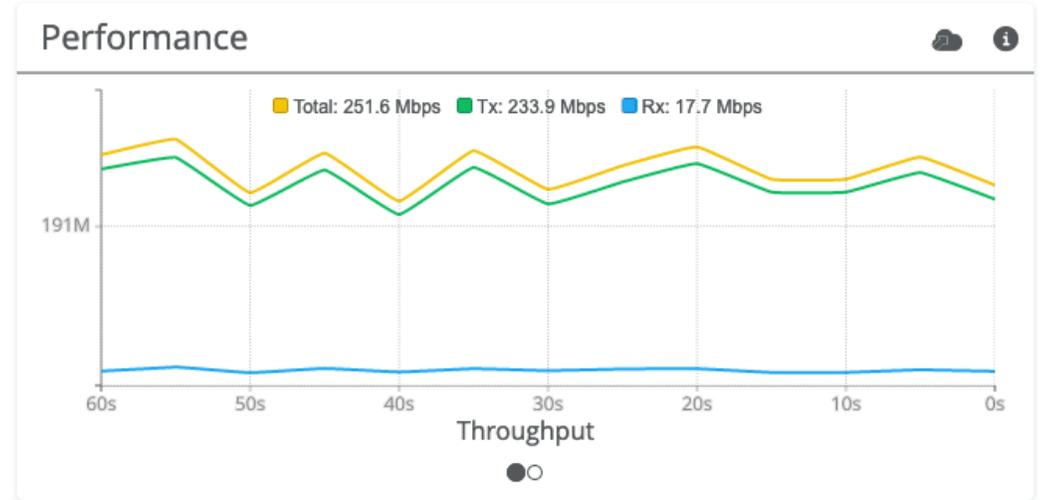
-65.9 dBm

PHY Tx/Rx (Mbps): 540 / 480
MAC Tx/Rx (Mbps): 324 / 288

Center Frequency 1	5850 MHz
Center Frequency 2	5970 MHz
Channel Width	2x40
Tx Power	27 dBm
Link Length	41.1 km / 25.6 mi

Spectrum Analyzer

Aiming Mode



Device Details

	Local	Remote
Device Name	AP-NEPO-TLALPAN	ST-TLALPAN-NEPO
Serial Number	4001085155	4001087652
IP Address	10.3.227.2 (Static)	10.3.227.3 (Static)
Wireless Protocol	TDMA - Access point	TDMA - Station
TDMA Traffic Balance	Auto	Auto
Ethernet Speed	1000Mb/s Full Duplex	1000Mb/s Full Duplex

MIMO Status

Chain	Tx Power (dBm)	Rx Power (dBm)	Rx Noise (dBm)	SNR (dB)	Center Freq. (MHz)	Pol
1	21	-71.9	-91.9	20	5850	H
2	21	-72.4	-91.9	19	5850	V
3	21	-71.5	-70.9	-1	5970	H
4	21	-72.0	-70.9	-2	5970	V

Chains

TESTIMONIAL

- El enlace entre Nepopualco y Tlaxcala es de una distancia de 34 Dbi, particularmente en la zona de Nepopualco hemos tenido problemas con los enlaces de 5 GHZ debido al alto ruido en la zona por lo que hemos empleado varias marcas de antenas para ver con cuales se obtienen los mejores resultados.
- Para hacer este enlace se usó la polarización a 45° con la que cuentan estas antenas y tratar de mitigar el alto ruido de la zona, después de hacer el proceso de alineación de este enlace obtuvimos los mejores valores del enlace en la frecuencia 5690 Mhz DFS en una cadena de 80 MHZ y con un TX power tanto en Ap como en St de 30 dBm, se anexa imagen del enlace. Es también en esta frecuencia y ancho de canal donde obtuvimos los valores más altos de ancho de banda de local a remoto 245 mbps en promedio y de remoto a local 350 mbps.
- Considerando la alta saturación del espectro sobre todo del lado de Nepopualco, además de que estas antenas no les colocamos escudo de protección al ruido consideramos que es un buen valor. Esperamos que con la colocación de los escudos el enlace y el ancho de banda mejore considerablemente. También cabe la comparación que tenemos colocado un enlace de similares características en esta misma torre de Nepopualco solo que apunta hacia Santiago Tlalpan tlaxcala, en este caso el enlace es igual con radios mimosa b5c sólo que es de 41.1 kms y lo tenemos con antenas radiowave modelo SPD3-5.9NS que son de 33 dBi, de igual manera estas no cuentan con escudos antiruido y aquí estamos obteniendo un ancho de banda máximo de 340 Mbps de local a Remoto y de 280 Mbps de remoto a local, se encuentra trabajando en 2 cadenas de 40 en las frecuencias 5850 Mhz y 5970 Mhz ya que ahí es donde nos da los mejores resultados.
- Por lo anterior concluimos que ambos enlaces nos proporcionan similares rendimientos con características similares de ruido y distancia, con la diferencia de precios que existen entre Radiowave y Netpoint. Los probaremos ambos con escudos e informaremos de los rendimientos respectivos para hacer una comparativa más completa.

Ing. Carlos Padilla

Director de Ingeniería

BLACOM

TELECOMUNICACIONES AUTONOMAS SIN LIMITE SA DE CV