



Redama



BSDTelecom Lobby S.L.
CIF: B16430621
CNMC: R0/DTSA/0369/21
+34 933 93 92 51
riccardo@redama.cat

ANÀLISI DE XARXA RAN PRIVADA 23.97396770955065, 38.27582952023366



Redama
la red que te ama
Riccardo Giuntoli
CIF. X9770628K
938 962 775



Unix rules.

página 1



Redama



BSDTelecom Lobby S.L.

CIF: B16430621

CNMC: R0/DTSA/0369/21

+34 933 93 92 51

riccardo@redama.cat

1.0 Informació de contacte.

Operador:

BSDTelecom Lobby SL

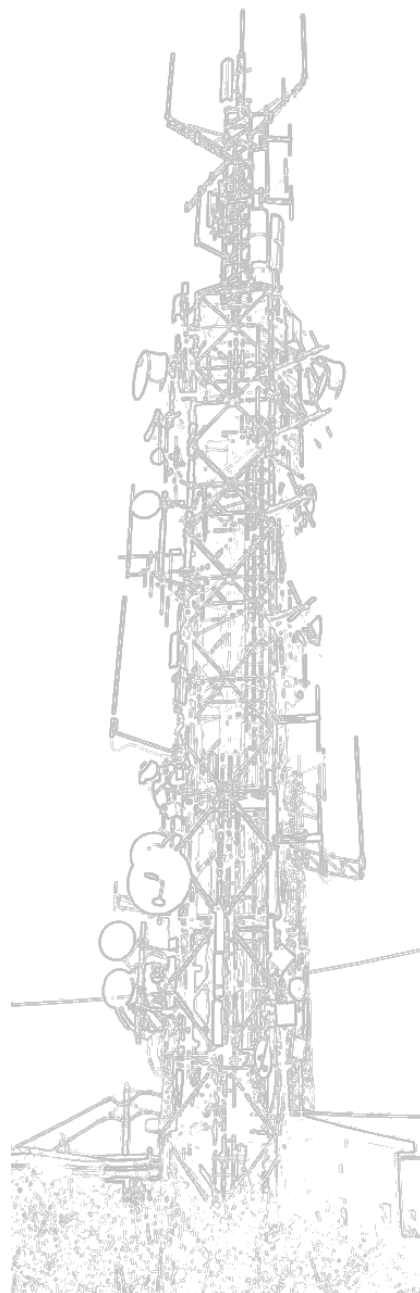
Redama ®

Riccardo Giuntoli, CEO

+34 660 92 28 90

riccardo@redama.cat

Cliente:



Unix rules.



2.0 PUNTS DE PRESENCIA RAN.

S'analitza la viabilitat de diferents punts de presència de la xarxa 5G RAN en funció de la cobertura territorial, considerant com a clients smartphones. S'estimen els punts geogràfics, excloent-ne la "TORRE PRINCIPAL", que sembla ja existir. Les dades topogràfics satel·litàries s'utilitzen per a l'aixecament del terreny i la cobertura de ràdio.





2.0.1 COBERTURA “TORRE PRINCIPAL”.

El punt de presència RAN de la Torre principal es troba a:

- 23.973964273841947, 38.275829522307816





Cada sector de cobertura està alimentat per una ràdio 5G, una motxilla. Utilitzem una antena de 18 dBi de guany amb una obertura horitzontal de 90 graus, que permet dues polaritzacions simultànies: vertical i horitzontal MIMO 2x2. Cada ràdio transmet amb una potència de 40 watts, que es transforma en 1,45 quilowatts de potència radiada a causa de l'antena i la pèrdua afegida del cable i els connectors. S'utilitzen cables coaxials professionals amb molt baixa pèrdua i connectors òptims. Prenem la banda de freqüència N78 NG com a referència, tenint en compte que podem optar per freqüències més baixes per a una millor penetració d'obstacles. N78 es troba entre 3300 i 3600 MHz.



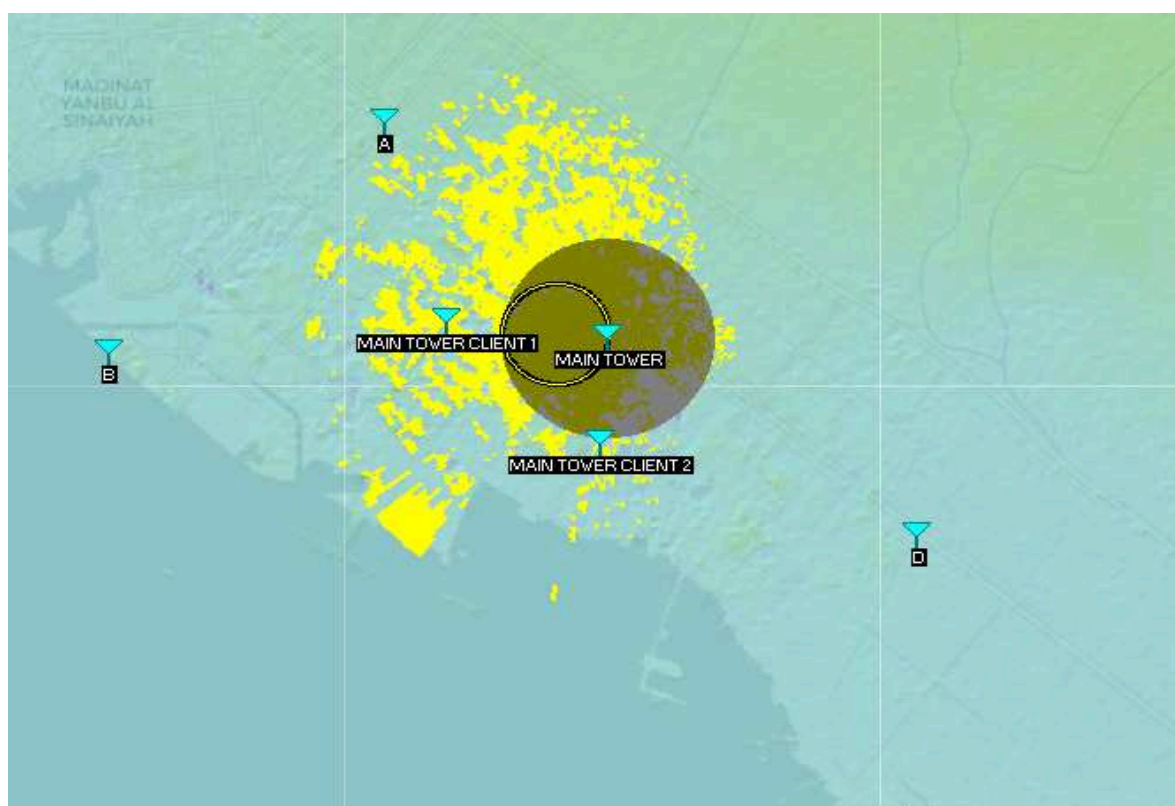
Al punt de presència de la "TORRE PRINCIPAL" tenim dos radis: una apunta a l'est (275 graus) i l'altra al sud (180 graus). Com a referència, el primer client es troba aproximadament a 2,7 km en





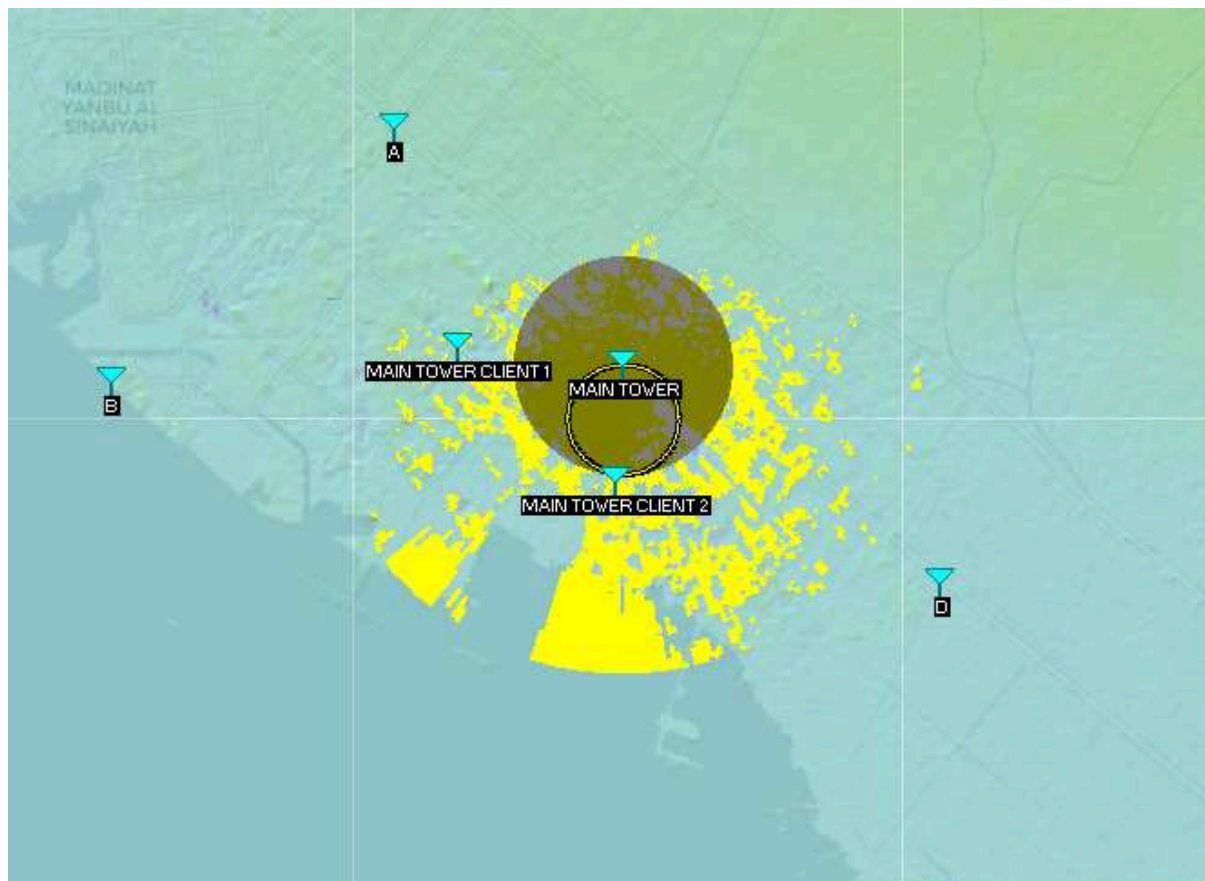
línia recta des del punt de presència de la TORRE PRINCIPAL, a 275 graus oest. El segon és a dos quilòmetres, a 185 graus sud.

Cobertura del sector est:





Cobertura del sector sud:



Unix rules.



2.0.2 COBERTURA “TORRE A”.

El punt de presència RAN “A Tower” es troba a:

- 24.008423371866527, 38.23922738098157



Cada sector de cobertura està alimentat per una ràdio 5G, una motxilla. Utilitzem una antena de 18 dBi de guany amb una obertura horitzontal de 90 graus, que permet dues polaritzacions simultànies: vertical i horitzontal MIMO 2x2. Cada ràdio transmet amb una potència de 40 watts, que es transforma



Unix rules.



en 1,45 quilowatts de potència radiada a causa de l'antena i la pèrdua afegida del cable i els connectors. S'utilitzen cables coaxials professionals amb molt baixa pèrdua i connectors òptims. Prenem la banda de freqüència N78 NG com a referència, tenint en compte que podem optar per freqüències més baixes per a una millor penetració d'obstacles. N78 es troba entre 3300 i 3600 MHz.



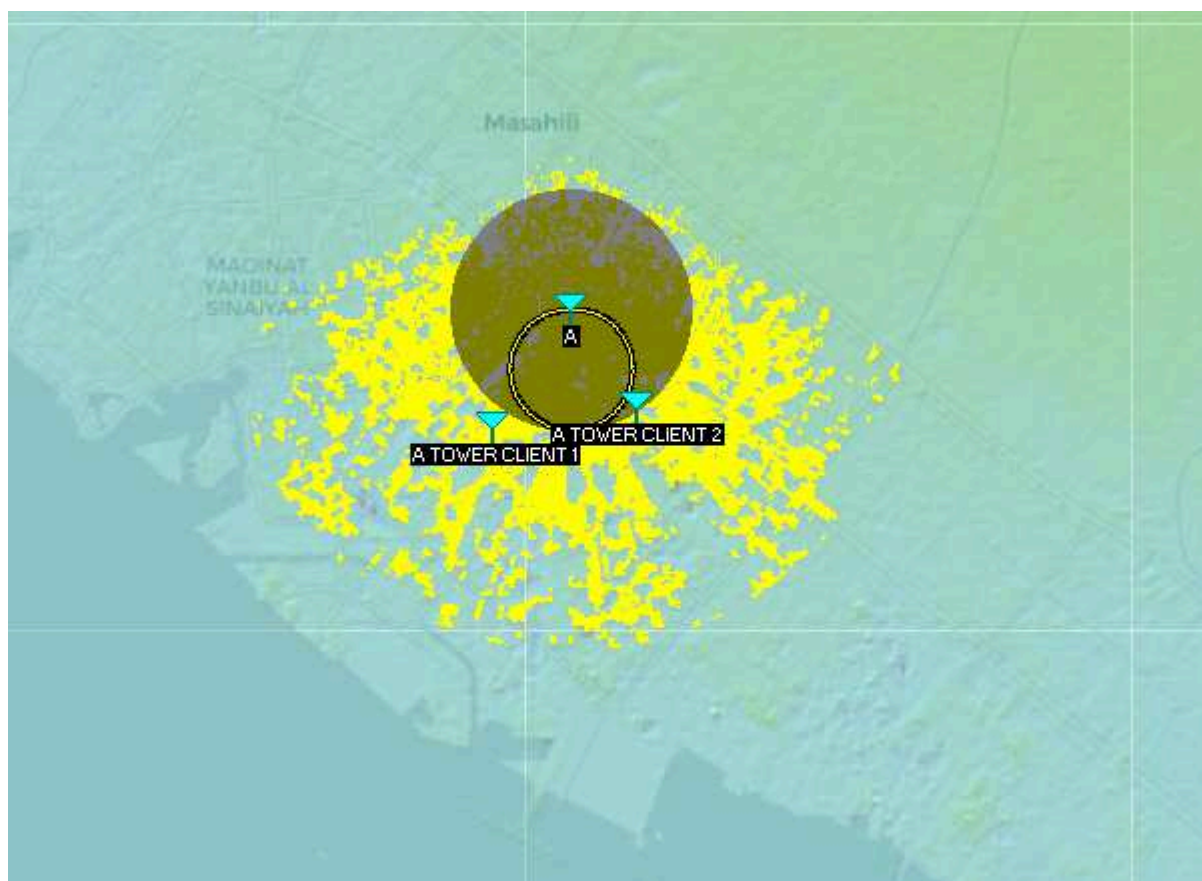
Al punt de presència "A TOWER" comptem amb una ràdio, una apuntant al sud, 180 graus.





Com a referència, prenem com a referència que el primer client es troba aproximadament a 2,1 km en línia recta des del punt de presència "A TOWER", a 213 graus sud-oest. El segon és a 1,7 quilòmetres, a 147 graus sud-est.

Cobertura del sector sud:





2.0.3 COBERTURA “TORRE B”.

El punt de presència RAN de la “Torre B” es troba a:

- 23.971485870385962, 38.19398596795845



Cada sector de cobertura està alimentat per una ràdio 5G, una motxilla. Utilitzem una antena de 18 dBi de guany amb una obertura horitzontal de 90 graus, que permet dues polaritzacions simultànies: vertical i horitzontal MIMO 2x2. Cada ràdio transmet amb una potència de 40 watts, que es transforma





en 1,45 quilowatts de potència radiada a causa de l'antena i la pèrdua afegida del cable i els connectors. S'utilitzen cables coaxials professionals amb molt baixa pèrdua i connectors òptims. Prenem N78 NG com a banda de freqüència de referència, tenint en compte que podem optar per freqüències més baixes per a una millor penetració d'obstacles. N78 es troba entre 3300 i 3600 MHz.



Al punt de presència de la TORRE B tenim una ràdio, una apuntant a l'est, 90 graus.





Com a referència, prenem que el primer client es troba aproximadament a 2,6 km en línia recta des del punt de presència de la TORRE B, a 96 graus est.

Cobertura del sector est:





2.0.4 COBERTURA “TORRE C”.

El punt de presència RAN de la “Torre C” es troba a:

- 23.89567930561216, 38.32644376433138



Cada sector de cobertura està alimentat per una ràdio 5G, una motxilla. Utilitzem una antena de 18 dBi de guany amb una obertura horitzontal de 90 graus, que permet dues polaritzacions simultànies:





vertical i horitzontal MIMO 2x2. Cada ràdio transmet amb una potència de 40 watts, que es transforma en 1,45 quilowatts de potència radiada a causa de l'antena i la pèrdua afegida del cable i els connectors. S'utilitzen cables coaxials professionals amb molt baixa pèrdua i connectors òptims. Prenem N78 NG com a banda de freqüència de referència, tenint en compte que podem optar per freqüències més baixes per a una millor penetració d'obstacles. N78 es troba entre 3300 i 3600 MHz.



Al punt de presència de la “TORRE C” tenim una ràdio, una apuntant al nord-oest, a 335 graus.





Com a referència, prenem que el primer client es troba aproximadament a 2,8 km en línia recta des del punt de presència de la torre C, a 320 graus nord-oest.

Cobertura del sector nord-oest:





2.0.5 COBERTURA “TORRE D”.

El punt de presència RAN “Torre D” es troba a:

- 23.941993043144713, 38.326297142311994



Cada sector de cobertura està alimentat per una ràdio 5G, una motxilla. Utilitzem una antena de 18 dBi de guany amb una obertura horitzontal de 90 graus, que permet dues polaritzacions simultànies:





vertical i horitzontal MIMO 2x2. Cada ràdio transmet amb una potència de 40 watts, que es transforma en 1,45 quilowatts de potència radiada a causa de l'antena i la pèrdua afegida del cable i els connectors. S'utilitzen cables coaxials professionals amb molt baixa pèrdua i connectors òptims. Prenem N78 NG com a banda de freqüència de referència, tenint en compte que podem optar per freqüències més baixes per a una millor penetració d'obstacles. N78 es troba entre 3300 i 3600 MHz.



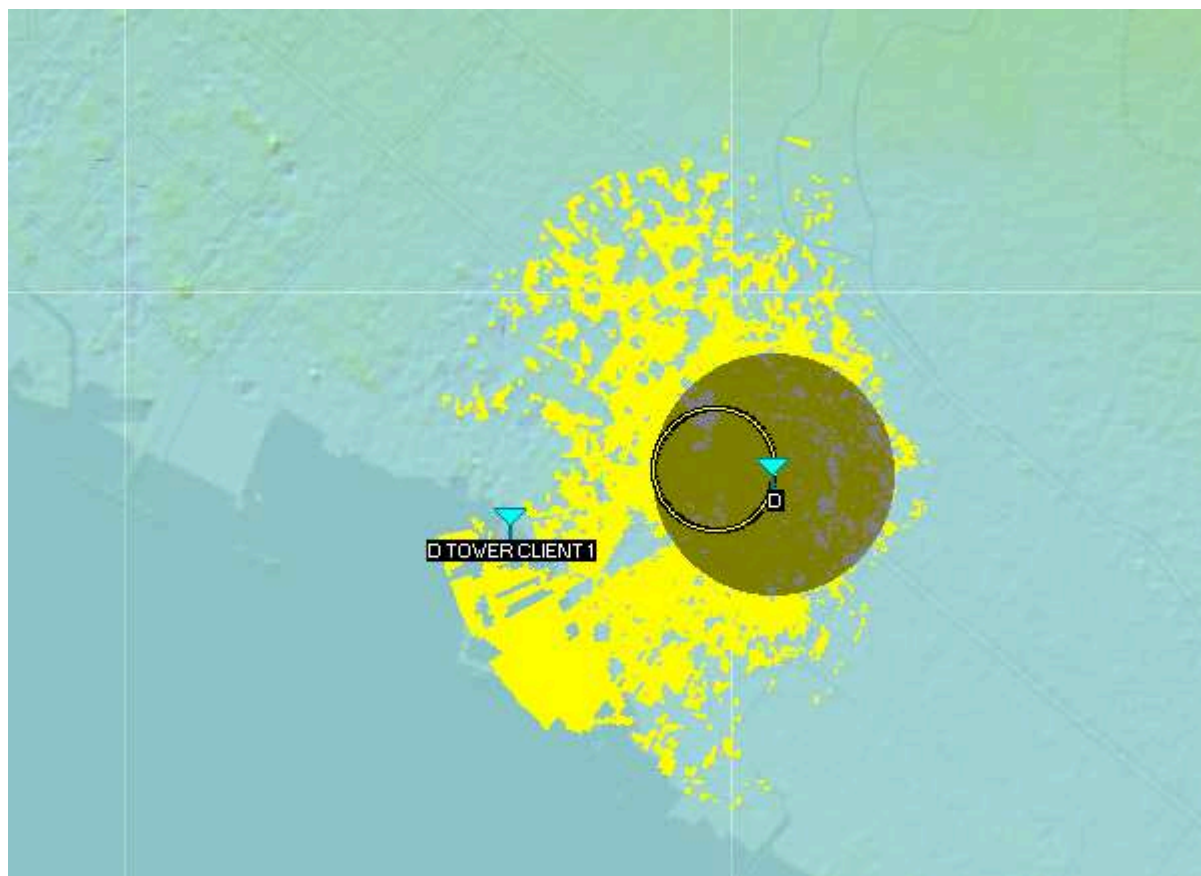
Al punt de presència de la TORRE D, tenim una ràdio, una apuntant a l'oest, a 275 graus.





Com a referència, prenem que el primer client es troba aproximadament a 3,8 km en línia recta des del punt de presència de la TORRE D, a 260 graus sud-oest.

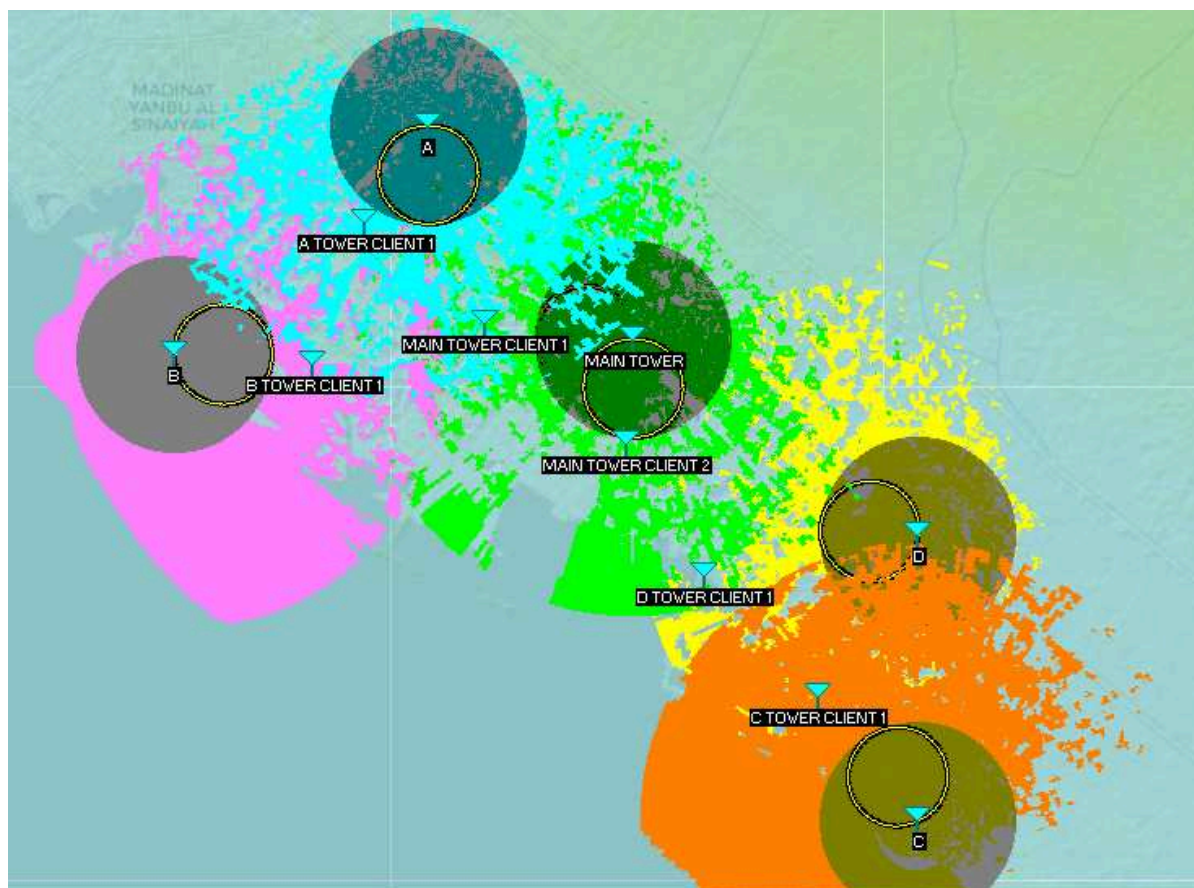
Cobertura del sector oest:





3.0 COBERTURA DE RED COMPLETA.

Al multiplicar els resultats d'estudis anteriors, podem afegir una cobertura teòrica de la vermella d'accés RAN. Per cert, l'estudi del lloc és obligatori a causa de les diverses construccions humanes presentades al territori analitzat. Com poden apreciar, hem cobert diverses milles marítimes!





Redama



BSDTelecom Lobby S.L.
CIF: B16430621
CNMC: RO/DTSA/0369/21
+34 933 93 92 51
riccardo@redama.cat

Atentamente,



Riccardo Giuntoli
CEO
938 962 775
660 922 690
riccardo@redama.es



Unix rules.