Episodio 2.3 · Presupuesto de enlace y margen

Fundamentos de redes inalámbricas · EVANGIT · Comandos de la clase

La fórmula

en **Fórmula** · fórmulas · ITU-R P.525-5 (ec. 6) y presupuesto de enlace

```
FSPL (dB) = 32,4 + 20·log10 f(MHz) + 20·log10 d(km)
Prx (dBm) = Ptx + Gtx − Ltx − FSPL + Grx − Lrx
margen (dB) = Prx − sensibilidad del MCS (ficha)
```

La suma

en **Fórmula** · **ejemplo · La Esperanza, 5805 MHz, 3,2 km (calculos.py)**

```
FSPL = 32,4 + 75,28 + 10,10 = 117,78 dB
bajada: 20 + 15 − 117,78 + 16 = −66,78 dBm
subida: 16 + 16 − 117,78 + 15 = −70,78 dBm
```

Cómo se ve en RouterOS

en **MikroTik** · **ejemplo · señal real para comparar con la cuenta**

```
/interface/wifi/registration-table/print
```

Los comandos marcados "ejemplo" no salen de un equipo medido en el laboratorio: son la sintaxis de RouterOS 7 (menú wifi o wireless) para que la reconozcas. Cambia interfaces, frecuencias y potencias por las de tu enlace y respeta la potencia legal de tu país. Antes de tocar un radio en producción: /export file=antes-del-cambio.