

# LTE

## Velocidad máxima Categorías LTE

Categoría	Vel. máx. bajada (Mbps)	Vel. máx. subida (Mbps)
0	1	1
1	10	5
2	50	25
3	100	50
4	150	50
5	300	75
6	300	50
7	300	150
8	1200	600
9	450	50
10	450	100
11	600	50
12	600	100
13	390	150
14	3900	1500
16	1000	450

- 4G latencia de <100 msg
- 4G+ latencia <30msg
- 5G latencia <5msg

## Parámetros

<https://www.adslzone.net/foro/mikrotik.199/manual-mikrotik-internet-casa-datos-moviles.565174/>

- **RSSI** (Indicación de intensidad de señal recibida )
- **RSRP** (potencia de señal recibida de referencia.la potencia promedio de las señales piloto recibidas (señal de referencia) o el nivel de la señal recibida desde la estación base
- **RSRQ** (Calidad de señal recibida de referencia):
- **SINR** (interferencia de señal + relación de ruido) también llamado CINR (portador a interferencia + relación de ruido) es la relación del nivel de señal al nivel de ruido (o simplemente la relación de señal a ruido).
- **CQI** (Indicador de calidad del canal)

Nivel de Señal	RSRP (dBm)	RSRQ (dB)	SINR (dB)
Excelente	>=-80	>=-10	>=20
Buena	-80 a -90	-10 a -15	13 a 20
Media	-90 a -100	-15 a -20	0 a 13
Baja	←-100	←-20	←0

Para verificar la ubicación de las torres en base a la localización

- <https://www.cellmapper.net/>

- <https://www.opensignal.com/>

## Frecuencias

Las bandas de baja frecuencia tienen una mejor cobertura aunque una capacidad menor.

Con la función «Carrier Aggregation» nuestro dispositivo puede conectarse simultáneamente en dos o más bandas, incluso de distintas antenas, sumando la capacidad de cada una de las conexiones.

Para más información sobre las frecuencias LTE en España mirar → [https://wiki.bandaancho.st/Frecuencias\\_y\\_bandas\\_LTE\\_en\\_Espa%C3%B1a](https://wiki.bandaancho.st/Frecuencias_y_bandas_LTE_en_Espa%C3%B1a)

## Bandas

Banda	Frecuencia	Alcance	
b3	1800 MHz	1800m	2G y 4 G
b7	2600 MHz	900 m	4G
b8	900 MHz		2G y 3G
b20	800 MHz	9000m	4G
b42	3500 MHz		5G

## Referencias

- <https://www.adslzone.net/foro/mikrotik.199/manual-mikrotik-internet-casa-datos-moviles.565174/>
- <https://netelcomunicaciones.es/cuales-son-las-bandas-de-frecuencia-de-cobertura-en-espana/>
- <https://bandaancho.eu/articulos/que-radio-cobertura-tienen-antenas-4g-10010>

From:  
<http://lcwiki.intrusos.info/> - **LCWIKI**

Permanent link:  
<http://lcwiki.intrusos.info/red:lte>

Last update: **2024/04/30 08:10**

