

## RESUMEN

La idea de realizar este TFG surge de la necesidad de las empresas de telefonía de ampliar la capacidad de transmisión de sus Estaciones Base por la creciente demanda del mercado de telefonía móvil. Se definieron los objetivos de este TFG: - Analizar el alcance en cuanto a funcionamiento y prestaciones del equipamiento electrónico utilizado en las redes celulares actuales para definir e implementar el procedimiento de ampliación de la capacidad de transmisión (de 4 E1 a 16 E1) de la BTS. - Simular y analizar en un entorno de laboratorio el procedimiento de ampliación de capacidad de transmisión de la BTS. - Simular y determinar los impactos en la performance del enlace, generados al aplicar el procedimiento propuesto. (...) Este trabajo permitió obtener una clara metodología de trabajo a las empresas prestatarias del servicio de telefonía reduciendo costos de equipamiento, ya que solo se modificó parte de la electrónica existente de la BTS para su ampliación de capacidad de transmisión, como así también reducir costos de capacitación de personal técnico.