

Resumen

El proyecto presenta el análisis de la calidad de servicio (QoS) y cobertura de los sistemas de telefonía celular cuarta generación (4G) en los interiores de las edificaciones de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE campus Matriz. Para este fin, se investiga el funcionamiento, y las características principales de la tecnología 4G con su arquitectura y se considera la metodología relacionada con la calidad de servicio, satisfacción de usuario y cobertura basados en la guía GSMA “4G/5G Network Experience Evaluation Guideline” y la normativa nacional propuesta por la ARCOTEL publicada en “Parámetros de calidad (QoS) del Servicio Móvil Avanzado”. Como punto de partida se realizará el análisis de la operadora móvil implementada en la ESPE usando la tecnología de radio definida por software (RDS). Para la toma de mediciones y procesamiento de datos se utilizan herramientas de hardware como teléfonos celulares con tecnología 4G, equipos de medición disponibles en los laboratorios y herramientas de software para mediciones de 4G. Posteriormente, se realizará el mismo análisis sobre las operadoras comerciales y se mostrará los resultados medidos de calidad de servicio y cobertura en distintas zonas de la ESPE con énfasis en los interiores de las edificaciones de la Institución. Finalmente se propondrá un plan de mejora, considerando la normativa vigente para las zonas con QoS deficiente.

Palabras clave: Radio definido por software, Cuarta Generación Telefonía Celular, Calidad de Servicio