

# Estimación de KQIs en base a trazas de aplicación móvil

Moreno Sancho, Alejandro Antonio (1); Fortes Rodríguez, Sergio (1); Baena Martínez, Eduardo (1); Pareja Peña, Francisco (2); Barco Moreno, Raquel (1)

Organización: 1: Instituto de Telecomunicación (TELMA), Universidad de Málaga, CEI Andalucía TECH; 2: Metricell Limited

## ABSTRACT

La creciente complejidad de las redes móviles, aun más con el desarrollo del 5G, dificulta la relación de las tradicionales métricas radio de capas bajas utilizadas hasta ahora, con la calidad real del usuario. Estas medidas conocidas como KPI (Key Performance Indicator) son fáciles de obtener en comparación con los KQI (Key Quality Indicator), pero son estos últimos, los que dan una aproximación real a la calidad del usuario. El problema de los KQI es la dificultad de obtención, consumen tiempo y batería en los dispositivos móviles, ya que la amplia mayoría de ellos requieren de la descarga y subida de archivos, peticiones http, transmisión en directo de video, entre otros. Se propone y evalúa en una red celular real, un marco completo para estimar KQI utilizando KPI e información adicional, consiguiendo las ventajas de precisión de los KQI a partir de la facilidad de obtención de los KPI.

## ACKNOWLEDGEMENTS

Este trabajo ha sido financiado por la Junta de Andalucía y FEDER en el marco del proyecto MUSE - "Massive User Experience Assessment and Prediction for Mobile Networks" (Ref. UMA-CEIATECH-13, "Proyecto singular de actuaciones de transferencia del conocimiento Campus Excelencia Internacional Andalucía TECH. Ecosistema innovador con inteligencia artificial para Andalucía 2025") y beca postdoctoral (Ref., DOC 01154, "selección de personal investigador doctor convocado mediante Resolución de 21 de mayo de 2020", PAIDI 2020). También ha sido parcialmente financiado por la Universidad a través del I Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga.