

# Predicción de métricas de red celular basada en información social

Javier Villegas<sup>(1)</sup>, Sergio Fortes<sup>(1)</sup>, Eduardo Baena<sup>(1)</sup>, Raquel Barco<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup>Dept. de Ingeniería de Comunicaciones. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos s/n, 29071

Málaga, España.

{jvc, sfr, ebm, rbm}@ic.uma.es

## ABSTRACT

Recent years have seen a massive increase of mobile network users, which can overwhelm the network capacities if an unexpectedly large amount of devices connect to it at the same time, resulting in lower quality of service. Thus, this makes useful the application of forecasting mechanisms for cellular network management activities. Vast cellular demands and social events are strongly correlated, and these events can be rapidly gathered from Internet sources. Therefore, this paper proposes a model to exploit these resources to make long-term cellular demand prediction.

## ACKNOWLEDGEMENTS

Este trabajo está parcialmente financiado dentro del proyecto H2020 Locus (grant agreement n. 871249) y por la Junta de Andalucía y fondos FEDER (Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020) proyecto IDADE-5G (UMA18-FEDERJA-201) y por el Ministerio de Educación y Formación Profesional mediante el programa de Becas de Colaboración con Departamentos universitarios (BOE: 01-07-2019) en el marco del proyecto "Desarrollo de mecanismos de gestión celular con conocimiento de contexto en redes 5G" en el departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la Universidad de Málaga y por la Universidad de Málaga a través del I Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga.