

# 80 AÑOS

## INSTITUTO DE ESTADÍSTICA

90 años FCEA

## Seminario del IESTA

### Previsión de la demanda de electricidad utilizando datos textuales

Jairo Cugliari <sup>1</sup>

*Laboratorio ERIC, UR 3083, Université Lumière Lyon 2*

**Trabajo en coautoría con David Obst, Badih Ghattas,  
Sandra Claudel, Yannig Goude y Georges Oppenheim.**

#### Resumen:

Los modelos tradicionales de previsión eléctrica a mediano plazo utilizan información calendario y meteorológica para lograr un alto rendimiento. Sin embargo, depender de estas variables tiene sus inconvenientes, ya que pueden no ser lo suficientemente informativas durante las condiciones meteorológicas extremas, lo que conduce a mayores errores de previsión. También, los datos meteorológicos históricos oficiales suelen estar disponibles con retraso o pueden ser caros. Aunque son omnipresentes, las fuentes de información textual apenas se incluyen en los algoritmos de predicción de series temporales, a pesar de la información relevante que pueden contener. En este trabajo exploratorio, proponemos aprovechar los informes meteorológicos oficiales de libre acceso para evaluar su utilidad en la predicción de la demanda de electricidad. Nuestros experimentos con datos de carga eléctrica franceses y británicos muestran que las fuentes textuales consideradas permiten mejorar la precisión global del modelo de referencia, en particular durante el tiempo frío. Además, aplicamos nuestro enfoque al problema de imputación de valores perdidos en series temporales meteorológicas, y mostramos que nuestro enfoque basado en textos es competitivo con los métodos estándar. Finalmente, la influencia de las palabras en las predicciones de las series temporales puede interpretarse para los esquemas de codificación del texto considerados, lo que permite una mayor confianza en nuestros resultados.

**Palabras clave:** Series temporales; predicción; datos textuales; demanda eléctrica

D. Obst, B. Ghattas, S. Claudel, J. Cugliari, Y. Goude, G. Oppenheim (2019) Textual Data for Time Series Forecasting, doi:10.48550/arXiv.1910.12618

Miércoles 18 de mayo. Hora 14:00  
Modalidad híbrida, Salón 4 y Zoom  
ID Reunión Zoom: 876 4903 4326  
Contraseña: S-IESTA-22

---

<sup>1</sup>jairocugliari@univ-lyon2.fr