

XVII Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Dados Espaciais

Nota biográfica JIIDE 2026

11 -13 de novembro/noviembre

<https://www.dgterritorio.gov.pt/jiide2026>

**LUIS MANUEL VILCHES
BLÁZQUEZ**

[Universidad Politécnica de Madrid](#)

luis.vilches@upm.es



FAIRización 2.0 del INE: Automatización de cubos de datos semánticos

Accede ao resumo [aquí](#)

Doctor en Ingeniería Geográfica por la Universidad Politécnica de Madrid, con mención de Doctorado Europeo y Premio Extraordinario de Doctorado por dicha Universidad. En la actualidad, se desempeña como Profesor – Investigador en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía de la Universidad Politécnica de Madrid.

A nivel profesional, ha trabajado en 3 países diferentes (España, Colombia y México) donde ha estado vinculado a organizaciones públicas, centros de investigación y Universidades desempeñando distintos roles. En este contexto, ha participado en diversos proyectos europeos, latinoamericanos y nacionales. Además, es autor de más de 90 publicaciones en libros, revistas y conferencias, es miembro de múltiples comités de programa en conferencias y workshops en el ámbito internacional y ha impartido numerosas charlas invitadas y talleres.

Este trabajo presentado a las JIIDE 2026 aborda la FAIRización de los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INE) mediante una arquitectura automatizada para la generación de cubos de datos semánticos, con el objetivo de mejorar su accesibilidad,



XVII Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciais

Nota biográfica JIIDE 2026

11 -13 de novembro/noviembre

<https://www.dgterritorio.gov.pt/jiide2026>

interoperabilidad y reutilización conforme a los principios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable and Reusable*). Para ello, se ha desarrollado un *pipeline* que explota las bases de datos y la API JSON del INE, permitiendo transformar automáticamente estadísticas oficiales en recursos semánticos basados en estándares como RDF Data Cube, SKOS, XKOS y SDMX. La solución incorpora una ontología de dimensiones y medidas estadísticas, construida y refinada con apoyo de modelos de lenguaje (LLM), así como mecanismos para detectar problemas de calidad en los datos de origen. Además, la integración con OGC API *Features* facilita la conexión entre información estadística y geográfica, permitiendo consultas integradas mediante SPARQL. Los resultados obtenidos, con más de 40 cubos de datos publicados, demuestran el potencial de esta aproximación para impulsar una gestión abierta, interoperable y sostenible de los datos estadísticos oficiales.