

# David Alejandro Ramírez Cajigas



**Nacionalidad:** Española y Colombiana  
**Teléfono:** +34 613 93 03 77  
**Email:** ingdavidramirez94@gmail.com  
**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/david-alejandro-ramirez-cajigas/>  
**Web:** [davidalejandroramirezcajigas.com](http://davidalejandroramirezcajigas.com)  
**Carnet de conducir:** Permiso B  
**Ubicación:** España

## Educación oficial

### 2023-Actualidad

#### Doctorando en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente

- Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), España; MaaS y optimización de transporte, diseño del sistema de transporte bajo demanda para los 919 municipios de Castilla-La Mancha; ETS Caminos

05/09/2025

#### Homologación Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

- Ministerio de Ciencia e Innovación, Madrid; Exp. /2025/H06782 — CSV: GEN-82b5-fc1f-37f1-ed27-a04a-64c9-0d01-9777

10/2020-01/2022

#### Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo

- Universitat Politècnica de València (UPV), España; TFM 10/10 "Desarrollo de herramienta Dgis, para la evaluación de la accesibilidad del transporte público colectivo. Aplicación práctica a Santiago de Cali (Colombia)" — Descargar

01/2013-03/2018

#### Grado en Ingeniería Civil

- Pontificia Universidad Javeriana, Colombia; TFG 4.9/5 "Diseño de la distribución espacial de las rutas del sistema MIO según la calidad del servicio percibida (Comuna 18)" — Descargar

## Educación complementaria

11/02/2025-07/05/2025

#### Título propio experto en Tecnologías y Herramientas para la Digitalización del Transporte

- Universidad Politécnica de Madrid (UPM), 125 horas 15 ECTS; Big Data, IA, Machine Learning, Cloud, BIM, Gemelos digitales

04/2022-12/2022

#### English as a Second Language (275 h)

- University of Calgary, Canadá

**Herramientas:** Python (*Pandas, GeoPandas, Jupyter*), MATLAB, ArcGIS Pro, QGIS, OSRM; Docker, Visum, AutoCAD, Revit, Civil 3D; Microsoft Office

## Resumen

Ingeniero Civil por la Pontificia Universidad Javeriana (Colombia), Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (homologado en España) y Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo por la Universitat Politècnica de València. Actualmente doctorando en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente en la Universidad de Castilla-la Mancha. Experiencia en dirección de obra civil, gestión de proyectos de infraestructura y desarrollo de software para análisis de accesibilidad. Especialista en MaaS, DRT y optimización de rutas con Python, MATLAB, ArcGIS, Docker y OSRM.

### Perfil:

ingeniero de Caminos, Canales y Puertos · Máster en Transporte, Territorio y Urbanismo · Doctorando Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente

### Especialización:

MaaS, Optimización rutas, Big Data, Urbanismo

### Pasiones:

Investigación, infraestructura, ciencia, tecnología

### Colegiado:

Colegio de ingenieros caminos canales y puertos número colegiado 37028

### Idiomas:

Español (Nativo), Inglés (Intermedio)

2023

#### MATLAB Onramp

- MathWorks.com; Análisis de datos y programación científica

2020

#### Ingeniería de aeropuertos: Diseño del lado de aire

- edX — UPValenciaX; MOOC oficial OACI

2019

#### Revit Architecture — Nivel básico

- UPV; Modelado BIM con Autodesk Revit

## Experiencia

02/2023-05/2025

#### Investigador I+D (Mob&UP)

- UCLM; Proyecto EsMaaS (TED2021-129623A-100); Heurística DRT, clustering territorial y accesibilidad con Python, MATLAB, ArcGIS, OSRM

01/2021-12/2021

#### Ingeniero Civil

- Proyectos Independientes, Cali; Gestión y supervisión de obra; AutoCAD, Revit, control de calidad

2016-2019

#### Coordinador de Ingeniería / Auditor

- Productivos.org, Cali; plataforma online para la evaluación y formación empresarial

2016-2017

#### Ingeniero Civil Residente

- Constructora Bolívar, Cali; Residente de obra

## Proyectos y Publicaciones

### Logros destacados:

EURE — Revista Est. Urbano-Reg. 51 (153), 2025 · IGC — Int. Geographical Congress Dublín 2024 (ponente) · FIT — V Campus Científico, Madrid 2024 (ponente) · EUGEO — Congr. Europeo de Geografía, Barcelona 2023 · Proyecto EsMaaS TED2021-129623A (investigador UCLM 2023-25) · DGIS — herramienta MATLAB de accesibilidad · Obra civil: construcción de conjunto residenciales privados · 4 libros en coautoría y publicaciones en revistas (2021-24).