Nicolás Robayo Pardo



Data Engineer · Wirtschaftsingenieur (M.Sc., Vertiefung Operations Research und angewandte Statistik)

Berlin, Deutschland · nico@nicolasrobayo.com · +49 155 11481143 · linkedin.com/in/nicolasrobayo · github.com/robayo · nicolasrobayo.com

BERUFSPROFIL

Data Engineer mit fünf Jahren Erfahrung darin, Modelle in Systeme zu verwandeln, die täglich genutzt werden: ML-Kreditrisikomodelle, Risiko-Data-Warehouses und Risikoanalyse-Apps für Kapitalmarktinfrastrukturen sowie End-to-End-Datenplattformen für B2B-Handelsunternehmen und eine Pipeline zur Schätzung von Quelle-Ziel-Matrizen für Bogotás Busnetz. Wirtschaftsingenieur (M.Sc., Vertiefung Operations Research und angewandte Statistik, Universidad de los Andes). Wohnhaft in Berlin; ich suche eine praxisnahe Stelle im Data Engineering oder in der Data Science in einem größeren Team, in dem ich fachlich tiefer einsteigen kann.

FACHKENNTNISSE

Programmiersprachen: Python (pandas, pytest), SQL, R
Cloud: AWS (ECS, Lambda, EC2, RDS/PostgreSQL), GCP BigQuery
Orchestrierung und CI/CD: Prefect, Docker, Jenkins, Infrastructure as Code, Dev-/Staging-/Preprod-/Prod-Umgebungen
Speicher: PostgreSQL, Oracle, DuckDB, Parquet
BI: Power BI (DAX, M, Embedded), Shiny
ML und Statistik: scikit-learn, XGBoost, SHAP, GLMs, RAG-Assistenten, LLM-Agenten
Optimierung: gurobipy, PuLP, NetworkX, Xpress-Mosel

BERUFSERFAHRUNG

Analytics Lead (Líder de Analítica) — Hands-on Data Engineering
05/2025 – heute

LifeOne (UnoGroup) remote

Dreiköpfiges Datenteam aufgebaut und geführt, Berichtslinie CTO; ca. 60 % meiner Zeit entfallen auf eigene Entwicklung.

- Analytics-Plattform des Unternehmens durchgängig auf AWS (ECS-Cluster, Lambda, EC2, PostgreSQL-Datenbanken), DuckDB über Parquet, Python, Prefect und Docker aufgebaut, mit Dev-/Staging-/Preprod-/Prod-Umgebungen, Infrastructure as Code, Code-Reviews und automatisierten Deployments.
- Prefect-Flows zur Integration von SQL-Datenbanken, REST-APIs und JSON/XML-Feeds entwickelt und gepflegt.
- Embedded Power BI für 45 interne und ca. 30 externe Nutzer (eigene Filialen und Partner) bereitgestellt.
- Bearbeitung von Assistance-Schadensfällen automatisiert: –70 % durchschnittliche Bearbeitungszeit (Prozesszeit vor und nach dem automatisierten Workflow).
- Zwei Data Engineers eingestellt und geführt (Planung, Code-Reviews); Datenaustausch mit Handelspartnern koordiniert (API-Protokolle).

Analytics Professional, Risk & Methodologies (Data Science und Data Engineering)
05/2022 – 05/2025

CRCC – zentrale Gegenpartei Kolumbiens (Cámara de Riesgo Central de Contraparte) Bogotá

- Star-Schema-Data-Warehouse zur Konsolidierung von Risiko- und Marktdaten für das regulatorische und interne Reporting entworfen und implementiert (Oracle, SQL; mit Jenkins automatisierte Jobs).
- Neue Risiko-Apps für die bestehende Analyseplattform erstellt: Shiny-Anwendungen und APIs für interne Teams und Clearing-Mitglieder, automatisiertes Risiko-Backtesting und Marktrisiko-Simulationen mit historischem VaR.
- RAG-Assistenten über das Regelwerk der Clearingstelle aufgebaut, genutzt von internen Teams.

Credit Risk Analyst (ML-Kreditscoring)
10/2021 – 04/2022

Banco de Bogotá Bogotá

- ML-Kreditscoring-Modelle entwickelt (Scoring auf Basis von Gehaltsdaten mit Entscheidungsschwellen; Modell für frühen Zahlungsverzug) mit XGBoost, SHAP und PSI-Stabilitätsprüfungen und für das Risikoteam dokumentiert.

Teaching Assistant, MIAD-Optimierungskurs (Coursera)
03/2021 – 06/2022

Universidad de los Andes remote

- Fallstudien in Python/PuLP erstellt und bewertet (Marketing-Mix, Standortplanung, Projektauswahl und -terminierung, multikriterielle Standortwahl), Prüfungen und Lehrmaterial für den Optimierungskurs des Masterstudiengangs Data Analytics Intelligence (MIAD), gemeinsam mit Prof. Andrés Medaglia; Betreuung der ersten Kohorte (08/2021).

Strategy and Insights Intern, Region Amerika
01/2020 – 06/2020

Intel Corporation Bogotá

- Marketing-Analytics-Reporting und Dashboards für das Team Amerika erstellt. Auszeichnungen für Qualität der Arbeit und Engagement erhalten.

Referenzen auf Anfrage

Stand: Oktober 2026

PROJEKTE

Quelle-Ziel-Matrizen aus Smartcard-Daten für Bogotás BRT- und Busnetz *02/2026 – 11/2026*

TRANSMILENIO S.A. (Dirección Técnica Zonal)

Gewartet und erweitert wurde eine O-D-Schätzpipeline, die ursprünglich von einer Forschungsgruppe der Universidad de los Andes mit TRANSMILENIO entwickelt wurde: Fehlerbehebung, Präzisionsverbesserungen, Qualitätskontroll-Checkpoints und neue Ausgaben (Lastprofile, Umschlagsindex, Zeit im System). Mit R und SQL auf GCP BigQuery gearbeitet. Genutzt für Linienplanung, Wochenend-Umplanung und tägliche Disposition.

AUSBILDUNG

Universidad de los Andes[1] Bogotá

Magíster en Ingeniería Industrial (entspricht M.Sc. Industrial Engineering; Vertiefung: Operations Research und angewandte Statistik), mit Auszeichnung (Cum Laude, obere 3 % der Absolventen; Urkunde im Anhang) *08/2021 – 12/2022 (Abschluss 04/2023)*

Masterstudium mit Masterarbeit. Gesamtnote 4,84/5,0 (entspricht ca. 1,2 nach modifizierter bayerischer Formel). Masterarbeit (5,0/5,0): „Zusammenhang zwischen der HPV-Impfung in Kolumbien und dem Risiko chronischer Erkrankungen“ – Self-Controlled Case Series, bedingte Poisson-Regression, 55.114 geimpfte Mädchen (Betreuer Carlos F. Valencia). Kurse: Fortgeschrittene Optimierung (Spaltengenerierung, Lagrange-Relaxation), Netzwerkflüsse, Metaheuristiken, Statistical Learning for Data Analytics, Lineare statistische Modelle, Fortgeschrittene Themen der Statistik, Machine Learning.

Ingeniero Industrial (Bachelor, ABET-akkreditiert), mit Auszeichnung (Cum Laude, obere 3 % der Absolventen; Urkunde im Anhang) *08/2016 – 12/2020 (Abschluss 04/2021)*

Gesamtnote 4,53/5,0 (ca. 1,7). Nebenfach Internationale Studien. Bachelorarbeit (5,0/5,0): „Ein multikriterielles Optimierungsmodell zur Planung von Brückeninstandhaltungsmaßnahmen“ – MILP über ca. 1.500 Brücken des nationalen Straßennetzes im Rahmen einer Vereinbarung zwischen INVIAS, Uniandes und Javeriana (gurobipy; Betreuer Andrés Medaglia). Tutor für Grundlagen der Optimierung und Finanzen 2018–2019; studentische Hilfskraft im INVIAS-Forschungsprojekt Brückenmanagement 2020.

Schulbildung · Ontario Secondary School Diploma, Hillcrest High School, Ottawa, Kanada (02–06/2016) · Bachiller, Colegio de la Enseñanza, Bogotá.

LEHRE

- Teaching Assistant, Optimierungskurs des Masterstudiengangs Data Analytics Intelligence (MIAD), Universidad de los Andes auf Coursera · 03/2021 – 06/2022 · bei Prof. Andrés Medaglia.
- Studentischer Tutor, Grundlagen der Optimierung (2018-2, 2019-1, 2019-2) und Finanzen (2019-2), Universidad de los Andes: Musterlösungen (Xpress-Mosel), Korrekturwerkzeuge (VBA), Übungsstunden.
- Studentische Hilfskraft in der Forschung (2020-2), INVIAS-Forschungsprojekt Brückenmanagement.

SPRACHEN

Spanisch (Muttersprache) · Englisch (fließend) · Deutsch (Goethe-Zertifikat A2; B2-Kurs laufend) · Französisch (B1, Selbsteinschätzung).

AUFENTHALT UND VERFÜGBARKEIT

Aufenthalt: wohnhaft in Berlin; Wechsel in die Blaue Karte EU im Inland möglich.

Verfügbarkeit: in Vollzeit ab sofort; keine Kündigungsfrist.

[1] Anerkennung: Hochschule in anabin „H+“; Abschluss „Ingeniero Industrial“ laut anabin „entspricht Bachelor (4 Jahre)“. Beide Abschlüsse überprüfbar unter vericerti.uniandes.edu.co (Codes im Anhang).