

### Contact

#### **Email**

nforerob@unal.edu.co
nforeroba@unbosque.edu.co

#### LinkedIn

www.linkedin.com/in/nicolás-f-3a184b156

#### **Phone**

+57 300 6604443

#### **Portfolio**

https://nicolasfbportfolio.netlify.app/

## **Education**

2023 (in progress)

Master's in Applied Statistics and

Data Science
El Bosque University (UEB)

2023 (continuous)

**Data Science for Business + Gen Al**Business Science University

2013 - 2015

MSc Sciences-Biochemistry (merits) National University of Colombia (UNAL)

2007 - 2012

**BSc Chemistry** 

National University of Colombia (UNAL)

## **Skills**

- R / RStudio / Shiny
- Python / Colab / VSC / Streamlit
- Ollama / Open Al API / Anthropic API
- RAG / Langchain / LangGraph / textto-SQL / Prompting
- Machine & deep learning (e.g. Scikitlearn, pycaret, keras, tensorflow)
- OCR / speech-to-text (Whisper)
- NLP (e.g. NLTK, Gensim, LLMs)
- MySQL / PostgreSQL @ DBeaver
- SAP ERP

## Languages

English (C1 - Advanced - Certified)
Spanish (Native)

## Nicolás Forero Baena

#### Data Scientist

Experienced in research & development and quality control/analysis in industry, as well as academic research and teaching. Have worked as a Data Scientist in manufacture, retail and BPO companies. Certified C1 English proficiency (can also be assessed in an interview).





## **Experience**

#### 2024/07 - present

AECSA BPO I Debt collection I Bogotá DC **Data Scientist** 



- Developing a LLM-powered RAG BI agent that transforms natural language queries into SQL queries, retrieves information from a database and shows tables and charts.
- Developing a real-time machine learning model to optimize the contact center dialing ratio, in order to improve agent utilization, contact rate and abandon rate.
- Worked with the risk assessment manager on machine learning models for credit default prediction.
- Worked with an interdisciplinary team on speech-to-text tools optimization for contact center agents and debtors assessment.

# 2024 / 3 month consultancy IMPSERCOM S.A.S - Espumados Group | Bogotá DC Data Scientist



- Developed price monitoring tools to assess competitors' discount dynamics.
- Applied time-series analysis with boosting machine learning methods for demand forecasting.
- Prepared sales reports for various time periods and sales channels.
- Designed a cloud-based OCR tool for extracting invoice information.

#### 2018 - 2023

Bank of the Republic (Colombia) - BRC I Bogotá DC **R&D | QC | QA Scientist** 



- Applied statistical and mathematical models, including parametric, semi-parametric and non-parametric survival models, to assess the life cycle of banknotes.
- Provided scientific and technical support to production and classification plants (mint and treasury), ensuring process continuity.
- Conducted quality control and analysis of raw materials, intermediate and finished products, ensuring product quality and reliability.
- Served as an ISO 9001-2015 internal auditor before external recertification audits, contributing to the identification of opportunities for continuous improvement.
- Performed other important tasks that I would be happy to discuss in an interview.

#### 2017

Bogota Technological Corporation I Bogotá DC

# C.T.E.

- Teacher

   Taught courses in biochemistry, food chemistry, biology and research methods to
- diverse groups of 6 to 55 students majoring in industrial chemistry and pharmacy.
  Assumed an administrative role as the Language Center Coordinator, managing and coordinating english-language compliance among students.
- Imparted knowledge in basic japanese grammar, writing and crafts as part of extracurricular education for the students.

## References



#### Contacto

#### Correo

nforerob@unal.edu.co nforeroba@unbosque.edu.co

#### LinkedIn

www.linkedin.com/in/nicolás-f-3a184b156

#### Celular

+57 300 6604443

#### **Portafolio**

https://nicolasfbportfolio.netlify.app/

## Educación

2023 (tesis en curso)

Maestría en Estadística Aplicada y Ciencia de Datos

Universidad El Bosque (UEB)

2023 (continuo)

Ciencia de Datos para Negocios + IA Universidad de Ciencia de Negocios

2013 - 2015

MSc Ciencias - Bioquímica (meritos)
Universidad Nacional de Colombia (UNAL)

2007 - 2012 **BSc Química** 

Universidad Nacional de Colombia (UNAL)

## **Habilidades**

- R / RStudio / Shiny
- Python / Colab / VSC / Streamlit
- Ollama / Open Al API / Anthropic API
- RAG / Langchain / LangGraph / text-to-SQL / Prompting
- Machine & deep learning (e.g. Scikitlearn, pycaret, keras, tensorflow)
- OCR / speech-to-text (Whisper)
- NLP (e.g. NLTK, Gensim, LLMs)
- MySQL / PostgreSQL @ DBeaver
- SAP ERP

## **Idiomas**

Inglés (C1 - Avanzado - Certificado) Español (Nativo)

## Nicolás Forero Baena

#### Científico de Datos

Con experiencia en investigación y desarrollo, control y análisis de calidad en la industria, además de investigación académica y docencia. He trabajado como Científico de Datos en compañías de manufactura, retail y BPO. Certificado con un nivel de inglés C1 (también puede ser evaluado en una entrevista).





## **Experiencia**

#### 2024/07 - presente

AECSA BPO I Recuperación de cartera I Bogotá DC

#### Científico de Datos



- Estoy desarrollando un modelo de machine learning en tiempo real para optimizar la tasa de marcación del call center, y mejorar la contactabilidad, uso de personal, etc.
- Trabajé con el gerente de gestión del riesgo sobre modelos de predicción del incumplimiento crediticio.
- Trabajé con un equipo interdisciplinar en la optimización de herramientas voz-a-texto.

#### 2024 / 3 meses de consultoría

IMPSERCOM S.A.S - Grupo Espumados I Bogotá DC **Científico de Datos** 



- Desarrollé herramientas de monitoreo de precios para evaluar la dinámica de descuentos de los competidores.
- Apliqué análisis de series temporales con métodos de machine learning de boosting para la previsión de la demanda.
- Preparé informes de ventas para varios periodos de tiempo y canales de ventas.
- Diseñé una herramienta de OCR basada en la nube para extraer información de facturas.

#### 2018 - 2023

Banco de la República (Colombia) - BRC I Bogotá DC





- Apliqué modelos estadísticos y matemáticos, incluyendo modelos de supervivencia paramétricos, semi-paramétricos y no paramétricos, para evaluar el ciclo de vida de los billetes
- Brindé apoyo científico y técnico a las plantas de producción y clasificación (imprenta, fábrica de moneda y tesorería), garantizando la continuidad de los procesos.
- Realicé control de calidad y análisis de materias primas, producto intermedio y producto terminado, asegurando la calidad y confiabilidad de los productos.
- Actué como auditor interno ISO 9001-2015 previo a las auditorías externas de recertificación, contribuyendo a la mejora continua.
- Realicé otras tareas importantes que estaría encantado de discutir en una entrevista.

#### 2017

Corporación Tecnológica de Bogotá I Bogotá DC

# C.T.E.

### Docente de Planta

- Impartí cursos de bioquímica, química de alimentos, biología y métodos de investigación a grupos diversos de 6 a 55 estudiantes de química industrial y farmacia.
- Asumí un papel administrativo como Coordinador del Centro de Idiomas, gestionando y coordinando el cumplimiento de requisitos de idioma extranjero entre los estudiantes.
- Impartí conocimientos en gramática básica japonesa, escritura y arte como parte de la educación extracurricular para los estudiantes.

## Referencias

Se pueden proporcionar referencias profesionales y personales bajo solicitud.