



## Contact

### Email

[nforerob@unal.edu.co](mailto:nforerob@unal.edu.co)

[nikorasu.fb@outlook.com](mailto:nikorasu.fb@outlook.com)

### LinkedIn

[www.linkedin.com/in/nicolás-f-3a184b156](https://www.linkedin.com/in/nicolás-f-3a184b156)

### Phone

+57 300 6604443

### Portfolio

<https://nicolasfbportfolio.netlify.app/>

## Education

2023 - 2024

**Master's in Applied Statistics and Data Science**

El Bosque University (UEB)

2023 (continuous)

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

2013 - 2015

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

2007 - 2012

**BSc Chemistry**

National University of Colombia (UNAL)

## Skills

- Python / FastAPI / Colab / VSC / R
- Ubuntu Server / systemd / gitlab
- Ollama / OpenAI API / Claude / Mistral
- RAG / Langchain / LangGraph / text-to-SQL / Prompting
- Machine & deep learning (e.g. Scikit-learn, pycaret, MLflow, pytorch)
- OCR / Vision Language Models (VLMs)
- NLP (e.g. NLTK, Gensim, LLMs)
- MySQL / PostgreSQL @ DBeaver
- Text-to-speech (TTS), e.g. Fish Speech

## Languages

English (C1 - Advanced - Certified)

Spanish (Native)

# Nicolás Forero Baena

## Data Scientist + AI Engineer/Developer

B.Sc, M.Sc, with a Master's in applied statistics and data science. I have worked as a Data Scientist and AI engineer/developer in manufacture, retail and BPO companies. Certified C1 English proficiency (can be assessed in an interview). I also have experience in research & development and quality control/analysis in industry, as well as scientific research and teaching.



Web Portfolio



LinkedIn

## Experience

2024/07 - 2025/09

AECSA BPO | Debt collection | Bogotá DC



**Data Scientist & AI engineer/developer**

- Co-developed and deployed two on-premises GenAI web applications: an LLM-powered chatbot and a VLM-powered text extractor from images and PDFs.
- Developed and deployed on-premises speech synthesis batch and websocket services for an LLM-powered call center voice bot, supporting both open-source and cloned voices.
- Designed and co-developed a real-time machine learning process to optimize the contact center dialing ratio, aiming to improve agent utilization, increase contact rate, and reduce abandonment rate in outbound debt collection campaigns.
- Partnered with the risk assessment manager to interpret machine learning models for credit default prediction, expected loss, and incurred loss calculations.

2024 / 3 month consultancy

IMPSECOM 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 of various SKUs.
- 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 | 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.
- Served as an ISO 9001-2015 internal auditor before external recertification audits, contributing to the identification of opportunities for continuous improvement.

## References

Professional and personal references can be provided upon request.



# Nicolás Forero Baena

Científico de Datos + Ingeniero/Desarrollador IA

BSc, MSc, con Maestría en estadística aplicada y ciencia de datos. He trabajado como Científico de Datos e ingeniero/desarrollador de IA en compañías de manufactura, retail y BPO. Certificado con un nivel de inglés C1. Con experiencia en investigación y desarrollo, control y análisis de calidad en la industria, además de investigación científica y docencia.



Portfolio Web



LinkedIn

## Experiencia

## Contacto

### Correo

[nforerob@unal.edu.co](mailto:nforerob@unal.edu.co)

[nikorasu.fb@outlook.com](mailto:nikorasu.fb@outlook.com)

### LinkedIn

[www.linkedin.com/in/nicolás-f-3a184b156](https://www.linkedin.com/in/nicolás-f-3a184b156)

### Celular

+57 300 6604443

### Portafolio

<https://nicolasfbportfolio.netlify.app/>

## Educación

2023 - 2024

**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

- Python / FastAPI / Colab / VSC / R
- Ubuntu Server / systemd / gitlab
- Ollama / OpenAI API / Claude / Mistral
- RAG / Langchain / LangGraph / text-to-SQL / Prompting
- Machine & deep learning (e.g. Scikit-learn, pycaret, MLflow, pytorch)
- OCR / Vision Language Models (VLMs)
- NLP (e.g. NLTK, Gensim, LLMs)
- MySQL / PostgreSQL @ DBaever
- Text-to-speech (TTS), e.g. Fish Speech

## Idiomas

Inglés (C1 - Avanzado - Certificado)

Español (Nativo)

2024/07 - 2025/09



AECSA BPO I Recuperación de cartera I Bogotá DC

**Científico de Datos + ingeniero/desarrollador IA**

- Co-diseñé e implementé localmente dos aplicaciones web de IA: un chatbot fundamentado en LLMs y un extractor de texto de imágenes y archivos PDF potenciado por VLMs.
- Desarrollé e implementé localmente servicios de síntesis de voz por batch y websocket para un voice bot de call center potenciado por LLMs, compatibles con voces de código abierto y voces clonadas.
- Diseñé y co-diseñé un proceso de machine learning en tiempo real para optimizar la tasa de marcación en el call center, con el objetivo de mejorar la utilización de agentes, aumentar la tasa de contacto y reducir la tasa de abandono en campañas de cobranza outbound.
- Colaboré con el gerente de riesgos en la interpretación de modelos de machine learning orientados a la predicción de incumplimiento crediticio, para cálculos de pérdida esperada y pérdida incurrida.

2024 / 3 meses de consultoría



IMPSECOM S.A.S - Grupo Espumados I Bogotá DC

**Científico de Datos**

- Desarrollé herramientas de monitoreo de precios para analizar la dinámica de descuentos de la competencia.
- Apliqué análisis de series temporales con métodos de aprendizaje automático basados en boosting para la previsión de demanda de diversos SKUs.
- Elaboré informes de ventas para distintos períodos de tiempo y canales de venta.
- Diseñé una herramienta OCR en la nube para extraer información de facturas.

2018 - 2023

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

**Científico I+D+I | Control & Análisis de Calidad**



- Apliqué modelos estadísticos y matemáticos, incluidos modelos de supervivencia paramétricos, semi-paramétricos y no paramétricos, para evaluar el ciclo de vida de los billetes.
- Brindé soporte científico y técnico a las plantas de producción y clasificación (Casa de la Moneda y la Tesorería), garantizando la continuidad operativa.
- Me desempeñé como auditor interno de la norma ISO 9001:2015 antes de auditorías externas de recertificación, contribuyendo a la identificación de oportunidades de mejora continua.

## Referencias

Se pueden proporcionar referencias profesionales y personales bajo solicitud.