Nicolas Horacio Tanzi

Economista y Data Scientist
Buenos Aires, Argentina | nico.tanzi@gmail.com | LinkedIn: linkedin.com/in/nico-tanzi | Portfolio: nicotanzi.github.io

Perfil profesional

Ayudo a las empresas a responder tres preguntas con datos: ¿funcionó?, ¿qué viene? y ¿vale la pena? Soy economista y data scientist, con 7+ años en analytics y data science (4+ de ellos en banca y riesgo), Maestría en Economía (UdeSA) y MS in Data Science (UT Austin). Me especializo en inferencia causal y experimentos, series de tiempo y forecasting, y evaluación económica basada en datos y modelos: defino las prioridades de un motor de evaluación causal que mide cada dos semanas el impacto en ventas sobre 1,5M+ clientes, y validé 50+ modelos para 10+ bancos, entre ellos algunos de los más grandes del mundo. Llevo ese trabajo a producción con Python y SQL avanzados, Databricks y Spark, y construyo flujos de trabajo con agentes de IA sobre Claude Code. Traduzco preguntas de negocio en soluciones analíticas, presento resultados a niveles C y mentoreo a data scientists junior.

Experiencia

Senior Data Scientist | Mutt Data | Noviembre 2025 - Actualidad

- Relevo necesidades de stakeholders comerciales y de Growth de una embotelladora líder de América Latina y las traduzco en soluciones analíticas, con impacto en operaciones de toda la región.
- Defino las prioridades de construcción de un motor de evaluaciones causales para las iniciativas comerciales del cliente, con mentalidad de producto: ordeno las funcionalidades según su valor para el negocio y su complejidad técnica. El motor mide cada dos semanas el impacto en ventas sobre 1,5M+ clientes (700k en México y 800k en Brasil), con Matrix Completion for Causal Panels como modelo principal y Causal Forest como benchmark.
- Mido el impacto de iniciativas comerciales cross-company con inferencia causal (causal forests, modelos causales con LightGBM, difference-in-differences, synthetic control, variables instrumentales); presenté los resultados al Growth Manager líder y fueron escalados al CEO.
- Diseño y analizo experimentos para potenciar ventas, la digitalización de clientes y su satisfacción: defino grupos de tratamiento y control, tamaño de muestra y estrategias de muestreo y aleatorización, analizo encuestas de satisfacción y presento los resultados a negocio.
- Diseño modelos de elasticidad de demanda combinando microeconomía, inferencia causal y bases transaccionales de gran escala.
- Desarrollo pipelines de datos y modelos en Databricks con SQL avanzado, Spark SQL y PySpark, usando Databricks Connect, librerías Python compartidas desplegadas en la plataforma, prácticas de MLOps, Git y Azure DevOps.
- Diseñé un flujo de trabajo con IA sobre Claude Code: un agente orquestador delega tareas a subagentes en paralelo (uno por worktree de Git o ticket de Jira) con puntos de aprobación humana, apoyado en skills propias para Databricks Connect, librerías internas, Jira y Azure DevOps.
- Gestiono un alto volumen de pedidos de stakeholders estimando esfuerzo y priorizando entregables; mentoreo a dos data scientists junior y participo en entrevistas de selección.

Senior Data Scientist | Banco Santander (contrato a plazo fijo) | Marzo 2025 - Noviembre 2025

- Construí modelos de forecasting de series de tiempo para riesgo bancario con SARIMA y cointegración con mecanismo de corrección de errores, junto con indicadores de ciclo económico y diagnósticos de quiebre estructural.
- Desarrollé modelos de probabilidad de default (PD) con XGBoost y de pérdida dado el default (LGD), con regresiones logísticas, LASSO y Ridge.
- Preparé y analicé datos con SQL, Python, Spark y AWS para estimar modelos, evaluar su desempeño y documentarlos.

Model Validator - Quant Analyst | Kevin D. Oden & Associates | Abril 2022 - Marzo 2025

- Validé 50+ modelos predictivos y de decisión para 10+ bancos, incluyendo algunos de los más grandes del mundo, en probabilidad de default, detección de fraude, securitización, cobertura (hedging) y forecasting.
- Realicé backtesting, stress testing, análisis de sensibilidad, benchmarking y modelos challenger para evaluar desempeño y riesgo de modelo.
- Desarrollé y mejoré modelos bancarios, diseñé frameworks de monitoreo, redacté documentación de modelos y asesoré sobre estrategias de revisión anual.
- Presenté hallazgos y recomendaciones a la alta dirección, incluido el CFO de un banco importante de EE.UU.
- Lideré y mentoreé a dos analistas junior, revisando su trabajo técnico y coordinando entregables.

Financial Model Developer | Beex | Enero 2018 - Febrero 2019

- Desarrollé un modelo de Value at Risk (VaR) en SAS para un banco argentino de primera línea: modelé los flujos de fondos de activos y pasivos y los desconté bajo curvas de tasas, escenarios y supuestos configurables por el usuario desde una interfaz.

Asistente Estadístico | FIEL - Consultora Macroeconómica | Octubre 2016 - Diciembre 2017

- Construí modelos predictivos de series de tiempo para el FIEL Macroeconomic Forecast, informe trimestral de proyecciones macroeconómicas y sectoriales.

Docente universitario y ayudante | UdeSA, UBA, UTDT, UCA, UCEMA, USAL y Universidad de Belgrano | Mayo 2020 - Diciembre 2022

- Dicté estadística, econometría, microeconomía y macroeconomía en grado y maestría, incluidas Macroeconomía Dinámica en la Maestría de UdeSA y Econometría en la Universidad de Belgrano.
- Antes di clases particulares de economía y estadística a estudiantes universitarios en iMath (junio 2018 - febrero 2020).

Proyectos

Second Brain agéntico - sistema multi-agente de productividad | Proyecto personal | Noviembre 2025 - Actualidad

- Construí un sistema multi-agente con LLMs (Claude Code y Codex) sobre una base de conocimiento en Obsidian: un orquestador coordina subagentes especializados con prompts autocontenidos, permisos explícitos, aprobación humana en los pasos críticos y worklogs persistentes.
- Desarrollé 10+ skills de agentes, varios con sets de evaluación para medir y mejorar su comportamiento, e integré herramientas externas vía MCP y APIs (Jira, Gmail, Google Calendar, Azure DevOps, speech-to-text) con scripts de Python, hooks y tests unitarios.

Educación

Master of Science in Data Science | The University of Texas at Austin | 2024 - marzo 2026
Materias: Machine Learning, Deep Learning I y II, Natural Language Processing, Advanced Probabilistic Methods, Probability & Statistics, Regressions, Data Structures & Algorithms, Data Visualization.
Título verificable en UT Austin CeDiploma (código 26VZ-2UJM-H7IZ).

Maestría en Economía | Universidad de San Andrés (UdeSA) | 2019
Tesis ganadora del 1er Premio (compartido), categoría Jóvenes Profesionales, Premio Raúl Prebisch 2024 del BCRA. Asistente de investigación de Damián Pierri. Promedio: 8/10.

Licenciatura en Economía | Universidad de Buenos Aires (UBA) | 2013 - 2018
Promedio: 8/10. Ayudante de Microeconomía I y II y Estadística II.

Certificaciones

Claude Certified Architect - Professional (CCA-P) | Anthropic | Diciembre 2026 (en curso)

Habilidades

Inferencia causal y experimentos: Matrix Completion for Causal Panels, causal forests, difference-in-differences, synthetic control, variables instrumentales, diseño experimental (grupos de tratamiento y control, tamaño de muestra, aleatorización), testeo de hipótesis, estadística descriptiva e inferencial

Series de tiempo y forecasting: SARIMA, cointegración, modelos de corrección de errores, quiebres estructurales, indicadores de ciclo económico

Evaluación económica y riesgo: Elasticidad de demanda, microeconomía, econometría, riesgo de crédito (PD, LGD), Value at Risk, detección de fraude, validación de modelos, backtesting, stress testing, análisis de sensibilidad

Machine learning: Modelado predictivo, LightGBM, XGBoost, regresión logística, LASSO, Ridge, modelos challenger, monitoreo de modelos

Código y producción: Python (avanzado), SQL (avanzado), Databricks (PySpark, Spark SQL, Databricks Connect), Spark, AWS SageMaker, MLOps, Git, Azure DevOps, Jira

Agentes de IA: Claude Code, Codex, orquestación multi-agente, subagentes, skills, Model Context Protocol (MCP), prompt engineering, human-in-the-loop

Otras herramientas: pandas, NumPy, SciPy, scikit-learn, statsmodels, PyTorch, Matplotlib, Plotly, R (tidyverse, tidymodels, ggplot2), SAS, Stata, Julia, MATLAB, VBA, LaTeX, Excel (experto)

Idiomas: Español (nativo), Inglés (fluido)