



Andrés González Ortega

📍 CDMX ✉ gonorandres@ciencias.unam.mx ☎ +52 55 4834 4672 🌐 Mi web(25+ proyectos) 📄 GitHub

Sobre mí

Soy actuario de la UNAM con **SOA Exam Probability aprobado**, becario de ciencia de datos en **Grupo Gigante** y co-autor de artículo científico en el IGF-UNAM. Tomo problemas de una aseguradora como pricing, reservas y capital regulatorio, y los llevo a un sistema en producción: modelo, pipeline en **GCP**, API y dashboard. Practico la formación continua y disfruto el trabajo colaborativo con equipos multidisciplinares. En [mi página web](#) comparto lo que aprendo y construyo.

Experiencia

Becario Ciencia de Datos – Grupo Gigante Septiembre 2025 – Presente

- Contribuyo al **CDP** del grupo con **Python** y **GCP**: resolución de identidad entre marcas, modelos de **clasificación** para anticipar abandono, pipelines **ETL** (BigQuery, Cloud SQL, Firebase) sobre millones de perfiles. Proyectos transversales: análisis de inventarios, comportamiento web y activación de audiencias.

Asistente de Investigación Científica – Instituto de Geofísica, UNAM (*Servicio Social*) 2025 – Presente

- Co-autor de artículo científico sobre predicción de erupciones del Popocatepetl con **procesos de renovación Weibull**: modelado estadístico de eventos raros de alto impacto. Supervisión: **Dr. Hugo Delgado-Granados** (IGF-UNAM).

Habilidades

- **Lenguajes**: Python, R, SQL, TypeScript, Bash, Git, $\text{\LaTeX}$, Excel Avanzado
- **Ciencia Actuarial**: Seguros Vida/Daños/GMM, **Tarificación** (GLM, frecuencia-severidad, credibilidad), **Reservas** (BEL, IBNR, Chain Ladder, BF), Lee-Carter, **RCS/SCR** bajo **LISF/CUSF**, EMSSA-09, Reaseguro, CONAPO/HMD, Pensiones IMSS (Ley 73/97, Fondo Bienestar)
- **Cloud & DevOps**: GCP (Cloud Run, BigQuery, Pub/Sub), Docker, Terraform, Dagster, GitHub Actions, PostgreSQL
- **Data Science & ML**: scikit-learn, PyTorch, XGBoost, LightGBM, Monte Carlo, SHAP, Pandas, FastAPI, Streamlit
- **IA & Agentes**: LLMs, Claude API, Claude Agent SDK, RAG, FTS5/BM25, Transformers, Inferencia Bayesiana
- **Idiomas**: Inglés avanzado (lectura, redacción, comunicación fluida)

Educación

UNAM, Facultad de Ciencias – Licenciatura en Actuaría. Pasante (100% de créditos cubiertos); 2021 – 2025
titulación por exámenes profesionales SOA ([Society of Actuaries](#)).

Certificaciones

- **SOA Exam Probability** – Aprobado Marzo 2026
- **Associate Data Analyst** – DataCamp
- **Associate Data Scientist in R** – DataCamp
- **Data Scientist Professional with R** – DataCamp

Proyectos

SIMA – Sistema Integral de Modelación Actuarial

app live

- Valuar reservas de vida exige conectar mortalidad, producto y capital en un solo flujo. SIMA lo integra: **Lee-Carter**, conmutación, **BEL** para tres productos y **RCS** bajo **LISF** con pruebas de estrés. *Python, FastAPI, React, GCP.*

Plataforma Integral de Seguros de Autos

app live

- Una cartera con datos dispersos genera decisiones lentas e inconsistentes. Unifica tarificación **GLM**, reservas **IBNR** (Chain Ladder + BF), estrés **Monte Carlo** (VaR/TVaR) y detección de fraude sobre 140K pólizas mexicanas. *R Shiny, Plotly, Docker, GCP.*

GMM Explorer – Tarificador de Gastos Médicos

app live

- Tarificar GMM sin datos reales es especular. Procesa 5.1M siniestros de la CNSF, los clasifica en tres niveles con IA y calcula prima pura por **frecuencia-severidad** ajustada por inflación médica. *Python, Next.js, Vercel.*

Asistente de Regulación Actuarial (RAG)

app live

- LISF y CUSF suman 1,000+ artículos interrelacionados que Ctrl+F no resuelve. Agente que indexa ambas leyes con **FTS5/BM25** y grafo de referencias; responde con cita exacta, sin alucinaciones. Código: *actuarial-claude. Claude Agent SDK, FastAPI, GCP.*

Plataforma de Datos en GCP para Seguros

blog

- Un siniestro viaja lejos entre el evento y el modelo que lo tarifica. Pipeline end-to-end: **Pub/Sub**+Beam, warehouse **BigQuery**, **Dagster**, Terraform y modelo **GLM Tweedie**. *Python, GCP, Docker.*

CreditGraph – Riesgo Crediticio Topológico

blog

- SQL trata cada préstamo como evento independiente; garantías circulares crean exposición invisible al SQL. **Neo4j**, **PySpark** en Databricks, **LightGBM**+Platt. *Python, Cypher, Databricks.*