

Juan Diego Heredia Niño

[LinkedIn](#) | +57 (316) 043-5259 | [Página web](#) | juandiegoheredianino@gmail.com

PERFIL

Estudiante de la Maestría en Economía y economista de la Universidad de los Andes. Intereses orientados a la aplicación de métodos cuantitativos, como estadística y aprendizaje de máquinas, en investigación, tanto académica como operacional. Temas de interés centrados en análisis/ciencia de datos, macro/microeconomía aplicada y aprendizaje de máquinas. Capacidad para trabajar en equipo de manera organizada, resolver problemas bajo presión, manejar grandes volúmenes de datos con precisión y atención al detalle. Orientación al servicio implementando habilidades comunicativas efectivas.

EXPERIENCIA LABORAL

Asistente de investigación – Fedesarrollo

Marzo, 2025 – Actualidad

- Realizo investigación empírica sobre oportunidades y desafíos del nearshoring para Colombia en sectores estratégicos de exportación.
- Construí bases de datos de comercio internacional (exportaciones e importaciones desde 1996) con UN COMTRADE e ITC (International Trade Centre) utilizando Python.
- Creé robots automatizados con técnicas de web scraping para extraer proyecciones de exportaciones desde la herramienta online del ITC, lo cual mejoró la eficiencia del cálculo y sistematización de resultados para su análisis.
- Apliqué análisis de redes en Python y técnicas econométricas para mapear el *Product Space* y orientar la diversificación exportadora.
- Estimé la calidad de productos mediante indicadores basados en valores unitarios, implementando los cálculos econométricos en Python.
- Desarrollé modelos gravitacionales en Python para proyectar exportaciones y evaluar escenarios de nearshoring con sustento estadístico.
- Cuantifiqué el impacto macroeconómico de distintos choques de exportación utilizando la Matriz Insumo-Producto combinada con herramientas econométricas en Python.

Asistente de investigación – Universidad de los Andes

Mayo, 2024 – Actualidad

- Realicé análisis de datos y desarrollé modelos econométricos y de aprendizaje automático para estudiar temas relacionados con el crimen, en colaboración con el Prof. Daniel Mejía (PhD, Brown University).
- Ejecuté una consultoría para el Consejo Gremial Nacional como parte del Observatorio de Seguridad, en la cual:
 - Actualicé y complementé una base de datos con los principales indicadores de seguridad nacional y regional, integrando fuentes oficiales y gremiales mediante Python y SQL.
 - Elaboré informes mensuales para gremios y afiliados, con análisis de delitos e indicadores clave por región, y diseñé visualizaciones interactivas en Python.
 - Contribuí a la redacción de documentos de política pública y recomendaciones técnicas a partir de estadísticas y hallazgos del observatorio.
- Apliqué técnicas avanzadas de análisis estadístico y teoría de redes en proyectos de investigación bajo la supervisión del Prof. Tomás Rodríguez (PhD, Stanford University).
- Colaboré en la preparación de artículos académicos y presentaciones, incluyendo la visualización de datos complejos para ambos proyectos de investigación.

Data Analyst - Rappi

Agosto, 2022 - Enero, 2024

- Generación de estadísticas descriptivas, gráficas y análisis estadísticos para comprender órdenes defectuosas en la vertical de operaciones, utilizando SQL (Snowflake), Python, Excel y Power BI.
- Desarrollo de un modelo de procesamiento del lenguaje y análisis de texto utilizando Python. En este, se realizó la tokenización y vectorización del texto para realizar un modelo de clasificación Random Forest.
- Desarrollo de un modelo para identificar casos de robo de productos, fraude de usuario y repartidores mediante el algoritmo de Levenshtein y tokenización de texto utilizando SQL y Python. %Se procesaron +40 millones de observaciones. Ahorro estimado de +\$20.000 USD mensual en la operación.

Desarrollador - IBM

Marzo, 2022 - Agosto, 2022

- Desarrollo de RPAs (Automatización Robótica de Procesos), utilizando IBM RPA Studio, con el objetivo de automatizar procesos de extracción y procesamiento de datos en aplicaciones y páginas web.
- Experiencia internacional en equipos multiculturales y bilingües.

Data Science and Automation Intern - IBM

Agosto, 2021 - Febrero, 2022

- Desarrollo de un proceso de ETL utilizando web scraping, utilizando Python, que procesó la data, 10 variables diferentes, de 700 mil productos de tres cadenas de supermercados diferentes. Este fue la base para que el equipo Senior realizara un análisis de mercado en el área de retail.
- Apoyo en la evaluación de una alianza con el Centro para la Cuarta Revolución Industrial a través de sintetización de información y documentación.

EDUCACIÓN

Maestría en Economía

Universidad de los Andes - Bogotá, Colombia
Facultad de Economía

Enero, 2024 - Actualmente

GPA: 4.20/5.00

Economista

Universidad de los Andes - Bogotá, Colombia
Facultad de Economía

2018 - 2023

GPA: 4.08/5.00

PUBLICACIONES

Fortalecimiento del SAT mediante Machine Learning en la detección de violencia atípica

Tesis en procesos de maestría en Economía, Universidad de los Andes.

La investigación busca complementar y fortalecer el trabajo del Sistema de Alertas Tempranas (SAT) mediante herramientas de clasificación supervisada aplicadas a datos de violencia, conflicto armado y condiciones socioeconómicas a nivel municipal.

EXPERIENCIA PEDAGÓGICA

Profesor de cátedra - Análisis de datos y Big Data

Universidad de los Andes - Educación continua.

Mayo, 2024 - Actualmente

Tutor de pregrado - Macroeconomía II

Profesor: David Pérez Reyna (PhD, University of Minnesota) y Andrés Zambrano (PhD, UCLA)

Agosto, 2020 - Junio, 2022

Tutor de pregrado - Economía laboral y hechos macroeconómicos

Profesor: Luis Eduardo Arango Thomas (PhD, University of Liverpool)

Agosto, 2021 - Diciembre, 2021

ACTIVIDADES

Intercambio cultural y de idiomas

Education First International Campus - San Diego, Estados Unidos

2020-2021

Semillero de Macroeconomía

Universidad de los Andes - Bogotá, Colombia

2020-2021

Revista Supuestos

Universidad de los Andes - Bogotá, Colombia

2020

HABILIDADES

Software:

Avanzado: Herramientas de ofimática (Google y Microsoft), Python, SQL

Intermedio: Matlab, R, L^AT_EX

Básico: Stata, Power BI (DAX)

Idiomas:

Español (Nativo), Inglés (C1)