

JOHN KEVIN BARRERA CONTRERAS



+ (51) 967016935 Lima, Perú

johnkevinbarrera@gmail.com [johnkbarrera.github.io](https://github.com/johnkbarrera)

PERFIL

Ingeniero de Sistemas peruano con más de 7 años de experiencia en ciencia de datos, machine learning y arquitectura de sistemas. Actualmente cursa una Maestría en Política Social con mención en Proyectos Sociales en la UNMSM, mientras continúa su trabajo previo como consultor para el Banco Mundial en investigación sobre accesibilidad a servicios de salud en países en desarrollo. Su formación combina profundidad técnica en IA y big data con un fuerte compromiso con el impacto social, moldeado por crecer en una comunidad rural andina. Investigador publicado con experiencia en la industria en empresas tecnológicas unicornio y organizaciones internacionales en América Latina y Estados Unidos.

EDUCACIÓN

Maestría en Política Social, mención en Proyectos Sociales 2025 - Presente
Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) *Actualmente cursando*

Maestría en Ciencias de la Computación, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) 2022 - 2023
Tesis: Metodología de analítica espacio-temporal y machine learning para evaluar la calidad de las telecomunicaciones y la viabilidad de conectividad para e-salud en el Perú.

Ingeniería de Sistemas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2012 - 2017 Universidad pública más importante del Perú.

Economía y Negocios (Intercambio), Universidad de Chile 2016 Beneficiario de la Beca Alianza del Pacífico (basada en méritos, otorgada por los gobiernos de Perú, Chile, Colombia y México).

INVESTIGACIÓN E IMPACTO SOCIAL

Consultor en Ciencia de Datos Ene 2023 - Dic 2025
Banco Mundial *Lima y Washington D.C.*

- Lideré investigación sobre accesibilidad a servicios de salud en países en desarrollo, construyendo modelos matemáticos usando teoría de grafos y machine learning para medir el riesgo poblacional y la distancia a los servicios de salud.
- Integré conjuntos de datos geográficos a gran escala con modelos de IA y comparé resultados con métodos utilizados por los países estudiados. El trabajo abarcó múltiples países en diferentes continentes.
- Esta investigación está directamente conectada con mi tesis de maestría y resultó en una publicación revisada por pares.

Científico de Datos Abr - Sep 2020
Centro de Investigación, Universidad del Pacífico *Lima, Perú*

- Colaboré en proyectos de investigación del Banco Mundial. Resultados publicados en “Análisis de la Red de Salud de Lima Metropolitana frente a Terremotos de Gran Escala”.
- Trabajé con la PCM (Presidencia del Consejo de Ministros) del Perú en el rastreo de contactos de COVID-19 y análisis de probabilidad de contagio basado en interacciones poblacionales.
- Simulé escenarios de desastre y optimicé rutas de emergencia utilizando teoría de grafos para Lima Metropolitana.
- Contribuí a investigaciones en PLN y aprendizaje no supervisado sobre análisis de comportamiento del consumidor.
- Investigación en Blockchain: creé una criptomoneda a partir de un fork de Bitcoin y desarrollé Dapps en Ethereum con fines educativos.

EXPERIENCIA RELEVANTE EN INDUSTRIA Y TÉCNICA

Arquitecto de Datos

Globant (Unicornio, NYSE: GLOB)

Ago 2021 - Dic 2024

Latam y EE.UU.

- Construí la arquitectura de datos para la Liga MX usando Azure, Databricks, Python y SQL. Diseñé pipelines que conectan múltiples fuentes de datos para permitir la toma de decisiones basada en datos.
- Diseñé y construí una plataforma de datos para BICE (banco chileno) en Google Cloud, permitiendo procesamiento por lotes a gran escala y gobernanza de datos.
- Colaboré en el desarrollo de PoCs y la definición de taxonomía de datos para la plataforma de InStride.

Ingeniero de Datos

Rappi (Unicornio, la super-app más grande de Latinoamérica)

Oct 2020 - Ago 2021

Lima, Perú

- Brindé soporte de ingeniería de datos para RappiBank en toda LATAM, construyendo soluciones y pipelines usando Snowflake, S3, Spark, Airflow y Neo4j.
- Me enfoqué en almacenamiento de datos basado en grafos y gobernanza de datos para apoyar modelos analíticos que requieren datos geográficos, de grados de separación y transaccionales.

Ingeniero de Sistemas en Prácticas

ONPE (Oficina Nacional de Procesos Electorales)

Ago 2017 - Dic 2017

Lima, Perú

- Desarrollé procesos ETL para limpiar, validar y almacenar informes financieros de organizaciones políticas, cruzando información con RENIEC (base de datos nacional de identidad).

PUBLICACIONES

- **Análisis de la Red de Salud de Lima Metropolitana frente a Terremotos de Gran Escala**
Examina la capacidad del sistema de salud de Lima desde tres perspectivas complementarias para proporcionar elementos que fortalezcan la infraestructura de salud peruana frente a eventos sísmicos. Publicado en Springer. [ISBN: 978-3-030-76228-5](#)
- **Metodología de Analítica Espacio-Temporal y Machine Learning para Evaluar la Calidad del Servicio de Redes de Telecomunicaciones y Determinar la Viabilidad de Conectividad para e-Salud**
Tesis de maestría que propone una metodología que integra análisis de datos espacio-temporales y machine learning para evaluar la calidad de la infraestructura digital para desplegar aplicaciones de e-salud en el Perú, enfatizando la creciente relevancia de la telemedicina tras la pandemia de COVID-19. Pontificia Universidad Católica del Perú, 2024.

PROYECTOS SELECCIONADOS

PCM - MINSA: Sistema de rastreo de contactos “Perú en tus manos” para la respuesta nacional al COVID-19.

Banco Mundial: Análisis de redes de salud multipaís y modelado de resiliencia ante terremotos.

VacBs (INIA/UP/UALM): Aplicación móvil que usa redes neuronales para optimizar la producción de leche bovina en comunidades rurales. [Nota de prensa](#).

EsanCoin/CiupCoin: Criptomoneda educativa basada en un fork de Bitcoin. [Tutorial en video](#).

HABILIDADES TÉCNICAS

Lenguajes	Python, SQL, R, Julia, JavaScript
ML/IA	Scikit-learn, TensorFlow, PLN, Redes Neuronales de Grafos, Aprendizaje No Supervisado
Ingeniería de Datos	Spark, Airflow, Kafka, Databricks, Snowflake, Neo4j
Nube	AWS (S3, Glue), Google Cloud, Azure
Investigación	Modelamiento matemático, Teoría de grafos, Análisis geoespacial, Métodos estadísticos