

MBA. Ing. Juan Marcelo Barreto Rodríguez

Data Analytics & Engineering | Python & Machine Learning | GIS/PostGIS | IoT | Software Architecture

Buenos Aires | mbajbarreto@mbajbarreto.com | linkedin.com/in/mba-ing-juan-barreto | mbajbarreto.com

CONTACTO

Email: mbajbarreto@mbajbarreto.com

Cel.: +54 9 11 2456-3277

LinkedIn: linkedin.com/in/mba-ing-juan-barreto

Web: mbajbarreto.com

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero en Materiales y MBA con más de 15 años de experiencia integrando ingeniería, software y análisis de datos para resolver problemas complejos y convertir información dispersa en decisiones, automatizaciones y sistemas operativos. Cuento con cinco años de experiencia como Project Manager / Ingeniero de Proyectos en CONUAR-FAE, vinculada a la producción de componentes de combustible nuclear para las centrales Atucha y Embalse, en un entorno industrial de alta exigencia técnica y normativa. Especialista en Python, Machine Learning, GeoDjango/PostGIS, IoT y arquitectura de software. Mi diferencial está en combinar razonamiento ingenieril, comprensión del proceso y tecnología para detectar patrones, causas y oportunidades que no siempre son evidentes en una lectura superficial de los datos.

CAPACIDADES CLAVE PARA DATA & ANALYTICS

- Python 3 para análisis, automatización y procesamiento de datos.
- Machine Learning y redes neuronales: formación, aplicación y transferencia de conocimiento.
- PostgreSQL/PostGIS, GeoDjango y análisis de datos geoespaciales.
- Modelado de problemas, identificación de variables relevantes y análisis causal.
- Integración de datos provenientes de software, IoT, sensores y sistemas distribuidos.
- Visualización y aplicaciones web orientadas a decisión con Leaflet.js y APIs.
- Lean / OEE / FMEA-AMFE / 8D / 5 Whys para análisis estructurado de desempeño y fallas.
- Arquitectura, despliegue y operación: Linux, Docker, VPS, Git/GitHub, SSH y TLS.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Director - Centro de Tecnologías de Integración Inteligente | UTN Buenos Aires | 2024 - Presente

- Dirección de iniciativas de investigación, desarrollo e integración de IoT, domótica, software y sistemas inteligentes.
- Definición de arquitecturas modulares y coordinación de equipos técnicos orientados a transferencia tecnológica e implementación práctica.

Consultor Tecnológico y Proveedor de Capacitación | Coca-Cola | Fines de 2025 - Presente

- Diseño y dictado de capacitación avanzada en Python aplicada a automatización de procesos, estructuras de datos y optimización de flujos de trabajo corporativos.

Software Engineer (Remoto) | Klagan - Barcelona, España | Período pandemia

- Desarrollo de software e integración de arquitecturas para proyectos europeos bajo metodologías ágiles y colaboración técnica internacional.

Consultor General y Proveedor de Soluciones / Capacitación | ANSES | 2018

- Desarrollo de soluciones de modernización y trayectos de formación técnica en software y herramientas de gestión tecnológica.

Coordinador General y Especialista Académico | UTN FRBA / FRH | 2011 - Presente

- Diseño curricular, dirección técnica y dictado de programas de alta especialización en Python, Machine Learning, redes neuronales, Django/GeoDjango, Home Assistant e IoT con Arduino.
- Coordinación de más de 10 laboratorios y trayectos tecnológicos simultáneos.

Project Manager / Ingeniero de Proyectos | CONUAR - FAE (Combustibles Nucleares Argentinos) | 2006 - 2011

- Cinco años de experiencia en una empresa del sector nuclear, gestionando proyectos de ingeniería vinculados a la producción de componentes de combustible nuclear destinados a las centrales Atucha y Embalse.
- Aplicación de metodologías de mejora y análisis de procesos - OEE, AMFE/FMEA, 5S, 8D y planes de contingencia - bajo estrictos estándares del sector nuclear e internacionales.

PROYECTO DESTACADO - DATOS GEOESPACIALES Y DECISIÓN

Plataforma de Gestión Vial y Reportes Rurales Integrados - GeoDjango / PostGIS

Arquitecto de Software & DevOps - Proyecto independiente / portfolio

- Diseño y despliegue de una aplicación web espacial para trazado de rutas agrícolas, gestión de incidencias geolocalizadas y explotación de datos mediante GeoDjango y PostGIS.
- Modelado de geometrías LineStringField y PointField, visualización interactiva con Leaflet.js y procesamiento automatizado de costos logísticos y de mantenimiento por kilómetro.
- Arquitectura de producción sobre Linux/VPS con Django, Docker, PostgreSQL/PostGIS, Git/GitHub, SSH, Traefik y certificados TLS.
- El proyecto demuestra capacidad end-to-end: modelar el problema, diseñar los datos, construir la aplicación, desplegarla y convertir los resultados en información utilizable.

FORMACIÓN

- MBA - Master of Business Administration, UTN FRBA. Tesis sobresaliente; promedio 9/10.
- Ingeniería en Materiales - Instituto Sábató, Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).
- Estudios avanzados en Ciencias Físicas e Ingeniería Industrial - Universidad de la República, Uruguay.

TECNOLOGÍAS

Datos / Backend: Python 3, Django, GeoDjango, PostgreSQL, PostGIS, MySQL, APIs, automatización.

Machine Learning: Machine Learning, redes neuronales, análisis y estructuración de datos.

GIS / Visualización: Leaflet.js, geometrías espaciales, datos geolocalizados, JavaScript.

IoT / Embedded: ESP32, Arduino, Home Assistant, Node-RED, integración de sensores y sistemas.

Infraestructura / DevOps: Linux, Docker, VPS, Traefik, SSH, TLS, Git, GitHub.

Gestión / Ingeniería: Project Management, Lean, OEE, FMEA/AMFE, 8D, 5S, 5 Whys, FEA.

PROPUESTA DE VALOR

Busco aportar en posiciones donde los datos deban convertirse en decisiones concretas: operaciones, mantenimiento, producción, confiabilidad, logística, activos, geolocalización o transformación digital. Puedo trabajar tanto sobre el análisis como sobre la construcción de las herramientas necesarias para capturar, procesar, integrar y presentar la información.

CONTACTO

Email: mbajbarreto@mbajbarreto.com Cel.: +54 9 11 2456-3277 LinkedIn: linkedin.com/in/mba-ing-juan-barreto Web: mbajbarreto.com