# Rafael Muñoz González

Data Platform Engineer | rafamg96@gmail.com | LinkedIn: /in/rafamg96 | Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España

#### Sobre mi

Ingeniero Informático con más de 6 años de experiencia en proyectos de analítica, ingeniería de datos, MLOps, DevOps y arquitectura usando el conjunto tecnológico de Azure trabajando al lado de técnicos y usuarios de negocio para dar valor a sus datos de forma ágil.

He trabajado en varios proyectos con diferentes roles para tener una visión amplia de los proyectos relacionados con los datos y poder proporcionar a los clientes soluciones innovadoras y disruptivas

Soy una persona autodidacta, curiosa y proactiva, a la que le encantan los proyectos de innovación en los que aparezcan tecnologías o casos en los que no he trabajado anteriormente.

# **Especialidades**

# Especialidad en gestión de proyectos:

- Toma de requisitos.
- Creación de fases de proyecto.
- Diseño de tareas.
- Gestión de equipo.
- Gestión de proyecto basado en desarrollo ágil.
- Tecnologías/Frameworks utilizados: Azure DevOps (Boards, Backlogs), Scrum.

#### Especialidades en proyectos de ingeniería de datos:

- Diseño y modelado de Data Warehouses.
- Diseño y modelado de Lakehouses/Data lakes.
- Extracción de datos de todo tipo de fuentes, bases de datos, APIs y extracción de datos de páginas webs.
- Desarrollo y automatización de procesos ETL/ELT.
- Tecnologías usadas:
  - Bases de datos: Azure SQL Database, Azure SQL Manage Instance, Azure Fabric, Azure Synapse Analytics, Microsoft SQL Server, Unity Catalog, MongoDB, CosmosDB, GeoServer.

- Data lake: Azure Blob Storage, Azure Data Lake Gen2, Azure Fabric, Azure Synapse Analytics, Unity Catalog.
- Infraestructura: Microsoft Entra ID, Azure Manage Identities, Azure Devops, Service connections.
- ETL: Azure Data Factory, Azure Fabric, Azure Synapse Analytics, Azure Function Apps, Azure Batch, SSIS.
- Lenguajes: T-SQL, Python, Pyspark, Spark SQL.

# Especialidades en proyectos de analítica:

- Diseño y creación de modelos analíticos.
  - o Kimball Dimensiones y hechos.
  - Data Vault Hubs, links y satélites.
- Creación de cubos en SSAS Multidimensional (MDX) y Tabular (DAX).
- Diseño e implementación de cuadros de mando en Power BI, utilizando DAX, M y SQL, mejorando la visibilidad de KPIs críticos para la toma de decisiones estratégicas.
- Tecnologías:
  - o Herramientas: Tabular Editor, Power BI, SSAS.
- Lenguajes: DAX, Power Query, M, SQL, MDX.

# Especialidades en proyectos de desarrollo:

- Diseño y desarrollo de APIs.
- Diseño y desarrollo de librerías.
- Diseño y desarrollo de aplicaciones.
- Uso de contenedores para el desarrollo.
- Desarrollo basado en microservicios.
- Desarrollo basado en tests y cobertura de código.
- Tecnologías:
  - o Contenedores: Docker, Docker compose, Dev Containers.
  - o APIs: Flask, Fast API, Azure Function Apps, Azure Web App Services.
  - o Tests: Pytest con coverage.
  - o Dependencias: Pip requirements, poetry, uv.
- Lenguajes: Python, HTML, Javascript.

# Especialidades en proyectos DevOps:

- Automatización de despliegues CI/CD.
- Automatización de creación de infraestructura usando infraestructura como código.
- Tecnologías:

- o Herramientas de despliegue: Azure DevOps Pipelines, GitHub Actions.
- Tecnologías desplegadas: librerías, aplicaciones web, workflows de databricks, Azure Data Factory, Bases de datos, Azure API Management, etc.
- Lenguajes: Bicep, Terraform, Bash, Powershell.

# **Especialidades MLOPS:**

- Contenerización y creación de entornos de ML con Docker.
- Creación de Framework ML Clásico.
  - Diseño e implementación de pipelines de entrenamiento, evaluación y despliegue de modelos versionados entre entornos.
  - Análisis RAI (análisis de sesgo, explicaciones globales y locales, umbral de restricción).
  - o Despliegue de consumo de modelos batch.
  - o Despliegue de consumo de modelos online.
  - o Monitorización de modelos en producción (métricas, data y model drift).

#### Tecnologías:

- o Creación de entornos ML: Docker, Anaconda.
- Ejecución de entrenamiento y procesamiento batch: Databricks workflows, Azure Data Factory, Azure ML, Azure ML Batch endpoint (componentes y modelos).
- o Guardado de experimentos y modelos: MLFlow con AzureML y Databricks.
- o Análisis RAI: Fairlearn, shap
- o Procesamiento online: Flask, FastAPI, Azure Functions.
- o Monitorización modelo: Databricks monitoring.
- Lenguajes: Python, Pyspark.

# **Especialidades Arquitectura:**

- Gestión de arquitectura y soporte a desarrolladores en proyectos de:
  - o Extracción de datos.
  - o Desarrollo backend.
  - Desarrollo de modelos de IA.
- Creación de plantillas de repositorio para diferentes tipos de proyectos.
- Gestión de permisos, secretos y seguridad.
- Diseño y administración de APIs controlando la autenticación y monitoreo exponiendo servicios a clientes internos y externos.

#### - Tecnologías:

- o Permisos: Microsoft Entra ID, Azure IAM, Azure Keyvault, Databricks.
- o Control de APIs: Azure API Management.

# Especialidades en IA:

- Industrialización de código científico para entrenamiento y uso de modelos de IA a paquetes reutilizables y desplegables a entornos productivos.
- Uso de Aprendizaje automático clásico.
- Uso de modelos lingüísticos grandes (LLMs):
  - o Aplicaciones IA generativa usando RAG.
- Tecnologías:
  - o Industrialización: Librerías Python.
  - o Bases de datos Vectoriales (RAG): Qdrant.

# **Experiencia**

# Senior AI Engineer (Autónomo) — Sep 2023 – Actualidad

- Diseño y desarrollo de Framework para proyectos de aprendizaje automático clásico.
- Soporte y mejora de flujo de trabajo de los equipos de datos e inteligencia artificial, proporcionando buenas prácticas, resolviendo dudas de desarrollo y arquitectura, generalizar soluciones devops, resolver problemas de permisos, crear pipeline para la creación de infraestructura.

# Big Data & Power BI Senior Consultant | Bravent — Mar 2022 – Sep 2023

- Diseño e implementación de arquitectura en un proyecto de desarrollo sobre la movilidad terrestre para los servicios aéreos. El objetivo del proyecto era el de optimizar la toma de decisiones para abrir nuevos vertipuertos. Para ello se desarrolló una plataforma encargada de analizar una gran cantidad de datos geográficos, optimizar rutas y mostrar la información de la forma más sencilla posible.
- Diseño e implementación de plataformas de datos, desarrollando sistemas ETL utilizando CD/CI con testing e implementación de cuadros de mando en tecnologías Microsoft para diferentes empresas con el objetivo de mejorar la toma de decisiones más eficaces y en menos tiempo.
- Desarrollo de cuadro de mando financiero para automatizar el cálculo de balances, flujos de caja, etc siguiendo el plan general de contabilidad.

# Big Data / Platform Engineer | Devoteam — Jun 2021 – Mar 2022

- Diseño e implementación de arquitecturas Data Vault y Kimball en proyectos de Big Data
- Construcción de procesos ETL escalables en Azure Synapse Analytics y Databricks.

### Data Platform Specialist | SolidQ (Verne Group) — May 2019 – Jun 2021

- Creación de data warehouses en arquitectura Kimball y modelos analíticos para BI.
- Desarrollo de informes en Power BI y procesos ETL en SSIS, ADF y Synapse Analytics.

# **Educación**

- Máster en Ingeniería Informática UCLM (2019-2020)
- Máster en BI & Advanced Analytics SolidQ University (2019-2020)
- Grado en Ingeniería Informática UCLM (2014-2019)

# Certificados

- Azure Fabric Data Engineer Associate (2025)
- Azure Administrator Associate (2023)
- Databricks Lakehouse Fundamentals (2022)
- Coursera Deep Learning (2021)
- Azure Power BI Data Analyst Associate (2021)
- Azure Data Scientist Associate (2021)
- Azure Data Engineer Associate (2020)
- Professional Scrum Master I (2018)

# **Idiomas**

Español: Nativo

Inglés: Avanzado