

PROGRAMA DEL CURSO

# BIGQUERY

X€

25h

Incluye Certificado WAT

Domina BigQuery: consulta SQL masivos, análisis GA4/Firebase, integración con Looker Studio, optimización de performance y costos, machine learning con BQML.

## PROGRAMA

### UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A BIGQUERY Y GOOGLE CLOUD

Comprende arquitectura serverless de BigQuery y Google Cloud Platform. Crea proyectos GCP, habilita APIs, configura billing, navega BigQuery Console, crea datasets/tablas e importa datos de múltiples fuentes.

### UNIDAD 2: SQL FUNDAMENTALS PARA BIGQUERY

Domina sintaxis SQL específica de BigQuery: SELECT, WHERE, ORDER BY, GROUP BY, JOINS complejos (INNER, LEFT, RIGHT, FULL OUTER). Aprende funciones de agregación y window functions como ROW\_NUMBER, RANK, LAG, LEAD.

### UNIDAD 3: ANÁLISIS AVANZADO DE DATOS EN BIGQUERY

Desarrolla competencias avanzadas: subconsultas, CTEs (Common Table Expressions), análisis de cohortes, embudos de conversión, cálculo de retención e implementación de análisis de atribución multi-touch.

### UNIDAD 4: INTEGRACIÓN CON GA4, FIREBASE Y FUENTES EXTERNAS

Aprende a analizar datos de GA4 exportados a BigQuery: estructura de eventos, propiedades de usuario, análisis personalizados. Integra datos de Firebase, APIs externas y combina múltiples fuentes para análisis holístico.

### UNIDAD 5: OPTIMIZACIÓN DE PERFORMANCE Y COSTO

Aprende a optimizar queries para mejorar performance y reducir costos: particionamiento por fecha, clustering en columnas frecuentes, análisis de execution plans, evitar full table scans y gestión de storage.

## UNIDAD 6: DATAFRAMES, MACHINE LEARNING Y ANÁLISIS AVANZADOS

Explora capacidades avanzadas: BigQuery DataFrames para análisis Python, BQML para crear modelos machine learning (regresión, clasificación, clustering) y análisis estadísticos directamente en BigQuery.

### HERRAMIENTAS

• BigQuery

• Google Analytics 4

• Firebase

• Looker Studio

### QUÉ VAS A CONSEGUIR

- Crear proyecto GCP y configurar BigQuery correctamente
- Escribir queries SELECT, JOIN, GROUP BY complejos
- Crear subconsultas y CTEs para queries organizadas
- Realizar análisis de cohortes y retención de usuarios
- Analizar embudos de conversión y drop-off por etapa
- Exportar GA4 a BigQuery y analizar eventos masivos
- Particionamiento y clustering de tablas para optimización
- Crear modelos machine learning con BQML

### ¿PARA QUIÉN ES ESTE CURSO?

Para analistas de datos, data engineers y científicos de datos enfocados en escala.

- Analistas de GA4 buscando análisis profundo en SQL
- Data analysts que necesitan procesar datos masivos
- Data engineers implementando pipelines en GCP
- Científicos de datos aplicando ML a datos de eventos
- Consultores de análisis enfocados en Google Cloud
- Profesionales buscando alternativa serverless a Hadoop/Spark

---

## ¿Preparado para dar el siguiente paso?

