

## Data Analytics (36 horas)

### Competencia

Analizar y visualizar datos mediante herramientas analíticas para apoyar la toma de decisiones basada en evidencia.

### Unidad 1: Fundamentos de Analytics (6 horas)

- **Introducción al análisis de datos (2h)**
  - Tipos de análisis
  - Metodología de Google
- **Google Sheets para análisis (2h)**
  - Funciones estadísticas
  - Importación de datos
- **Preparación de datos (2h)**
  - Limpieza en Sheets
  - Validación y formato

### Unidad 2: Google Sheets Avanzado (10 horas)

- **Funciones complejas (4h)**
  - QUERY (SQL en Sheets)
  - ARRAYFORMULA, FILTER
  - IMPORTDATA, IMPORTXML
  - 20 casos prácticos
- **Tablas dinámicas maestras (4h)**
  - Pivots complejos
  - Slicers y filtros
  - Datos de múltiples fuentes
- **Google Apps Script para Sheets (2h)**
  - Macros personalizadas
  - Automatización de reportes

### Unidad 3: Visualización con Google (10 horas)

- **Google Looker Studio completo (6h)**
  - Conexión con Sheets, Analytics, BigQuery
  - Dashboards interactivos
  - Campos calculados
  - 5 dashboards empresariales
- **Google Analytics 4 (2h)**
  - Configuración gratuita
  - Explorador de datos
- **Google Colab básico (2h)**

- Python para análisis
- Visualizaciones con matplotlib

#### **Unidad 4: Proyecto Analítico Completo (10 horas)**

- **Planificación en Docs (2h)**
  - Definición de KPIs
  - Fuentes de datos
- **Análisis en BigQuery Sandbox (4h)**
  - SQL para análisis
  - Datos públicos de Google
  - Export a Sheets
- **Dashboard ejecutivo en Looker Studio (4h)**
  - Diseño responsivo
  - Filtros y drill-down
  - Compartir con stakeholders