3

# Data Analyst

Sprint 1: Asegura la calidad de los datos y genera reportes básicos

+1 proyecto 1 semana, 10 – 15 horas

Aprende a preparar, limpiar y organizar datos en hojas de cálculo para responder preguntas de negocio con confianza. Este módulo cubre cómo identificar problemas comunes de calidad, aplicar técnicas de limpieza, estructurar la información de forma clara y transformar datos en métricas y visualizaciones básicas. Además, descubrirás cómo aprovechar la IA para explorar datasets y automatizar tareas simples.

Capítulo 1. El ecosistema de los datos y el rol del analista Capítulo 2. Explorando y organizando datos en hojas de cálculo Capítulo 3. Limpieza de datos: detección y corrección de errores Capítulo 4. De datos a insights: métricas y visualizaciones básicas Capítulo 5. Usando IA para explorar y visualizar datasets

Sprint 2: Transforma datos para obtener insights de negocio más profundos

+1 proyecto 2 semanas, 20–25 horas

Aprende a combinar, resumir y visualizar datos para responder preguntas de negocio con mayor claridad. En este módulo explorarás cómo usar funciones de agregación, tablas dinámicas y formatos condicionales para detectar patrones y calcular métricas clave. También aprenderás a diferenciar indicadores líderes y rezagados, estructurar conclusiones accionables y comunicar hallazgos a través de dashboards y presentaciones. La IA te acompañará como apoyo para crear fórmulas, explorar métricas y acelerar la construcción de reportes.

Capítulo 1. Preguntas de negocio y métricas clave

Capítulo 2. Preparación y combinación de datasets

Capítulo 3. Resumen de datos con funciones y filtros

Capítulo 4. Visualización y storytelling con insights

Capítulo 5. Usando IA para métricas, fórmulas y agregaciones

Sprint 3: Explora KPIs financieros con SQL

+1 proyecto 2 semanas, 20–25 horas

Domina las bases de SQL para analizar datos financieros y responder preguntas de negocio. En este módulo aprenderás a navegar bases de datos relacionales, extraer información con consultas básicas y usar funciones de agregación para calcular métricas clave como ingresos, costos, margen y ROI.

También practicarás cómo unir tablas para análisis más completos, detectar tendencias en el tiempo y comunicar hallazgos con claridad. La IA te servirá como apoyo para generar queries más rápido, interpretar resultados y preparar reportes para distintos públicos.

Capítulo 1. Entender la estructura de una base de datos relacional

Capítulo 2. Consultas SQL para selección, filtrado y organización de datos

Capítulo 3. Cálculo de métricas financieras clave

Capítulo 4. Análisis de tendencias y comunicación de insights

### 4 )

### Sprint 4: Analiza journeys de usuarios con SQL

+1 proyecto 2 semanas, 20–25 horas

Aprende a mapear y analizar el recorrido de tus usuarios para entender mejor su comportamiento y optimizar la conversión. En este módulo usarás SQL para reconstruir flujos de usuarios, medir tasas de conversión y detectar cuellos de botella en funnels. También trabajarás con cohortes para analizar retención en el tiempo y simular escenarios de mejora para estimar su impacto en métricas clave como ingresos o engagement. Finalmente, convertirás tus análisis en visualizaciones y dashboards claros para diferentes audiencias.

Capítulo 1. Entendiendo el user journey y estructurando el análisis

Capítulo 2. Construcción de funnels con SQL

Capítulo 3. Análisis de retención con cohortes

Capítulo 4. Modelado de escenarios e impacto en negocio

Capítulo 5. Comunicación de insights y dashboards para stakeholders

### 5

## Sprint 5: Prepara y estructura datos con Python

+1 proyecto 2 semanas, 20–25 horas

Aprende a organizar y limpiar datos como lo hacen los analistas profesionales. En este módulo configurarás un entorno de trabajo en Python con Jupyter o Google Colab, cargarás datasets en Pandas y aplicarás técnicas de exploración estructurada. Practicarás cómo detectar y corregir errores comunes (valores nulos, duplicados, formatos inconsistentes), transformar columnas y combinar múltiples fuentes en un dataset unificado. Además, aprenderás a documentar tu trabajo en notebooks claros y reproducibles, y a usar GitHub para colaborar y compartir análisis. Con el apoyo de la IA, podrás acelerar tareas como limpieza, agrupación y generación de código en Colab.

Capítulo 1. Introducción a Python y Pandas

Capítulo 2. Limpieza y Transformación de Datos

Capítulo 3. Filtrado, Ordenamiento y Resumen de Datos

Capítulo 4. Combinación y Estructuración de Conjuntos de Datos Multiarcivo

#### 6

## Sprint 6: Análisis estadístico para detectar patrones y outliers

Aprende a usar estadísticas descriptivas y visualizaciones para descubrir patrones, detectar anomalías y comunicar hallazgos con claridad. En este módulo trabajarás con Pandas, Matplotlib y Seaborn para calcular medidas de tendencia central y dispersión, identificar distribuciones sesgadas, y visualizar datos con histogramas y boxplots. También practicarás cómo manejar outliers, transformar variables para mejorar la calidad del análisis y resaltar insights clave en gráficos claros y comprensibles para audiencias no técnicas.

Capítulo 1. Preparación de datos para análisis estadístico

Capítulo 2. Estadísticos descriptivos: tendencia central y variabilidad

Capítulo 3. Visualización de distribuciones y detección de outliers

Capítulo 4. Manejo de sesgos y anomalías en los datos

Capítulo 5. Comunicación de hallazgos estadísticos para audiencias de negocio

### Sprint CPC: Curso de Preparación de Carrera

2 weeks

Capitulo 1. Conociendo el mercado laboral en América Latina

Capitulo 2. Cómo crear un CV y una carta de presentación de calidad

Capitulo 3. Cómo crear una presencia digital profesional: LinkedIn y portafolio

### ( > )

#### 1 week break

### $\left(\begin{array}{c}7\end{array}\right)$

### Sprint 7: Explora conexiones en los datos con correlaciones

+1 proyecto 2 semanas, 20-25 horas

Aprende a combinar, limpiar y organizar datasets para explorar relaciones entre variables numéricas. En este módulo usarás Pandas y Seaborn para preparar datos, crear scatter plots y calcular matrices de correlación que revelen patrones ocultos. Practicarás cómo interpretar relaciones positivas, negativas o nulas, y cómo validar insights con visualizaciones claras. Además, aprenderás a documentar tu proceso de análisis en Jupyter Notebooks estructurados y fáciles de seguir, como lo haría un analista profesional.

Capítulo 1. Importación y preparación de datasets en Pandas

Capítulo 2. Combinación y organización de múltiples tablas

Capítulo 3. Exploración de relaciones entre variables con scatter plots

Capítulo 4. Construcción e interpretación de matrices de correlación

### 8

## Sprint 8: Valida hipótesis de negocio con pruebas estadísticas

+1 proyecto 2 semanas, 20-25 horas 8

Aprende a convertir preguntas de negocio en hipótesis estadísticas claras y valídalas con pruebas en Python. En este módulo usarás SciPy y statsmodels para calcular intervalos de confianza, ejecutar t-tests, z-tests y chi-cuadrado, e interpretar p-values en un contexto empresarial. También practicarás cómo preparar datos para cumplir con los supuestos de cada prueba, documentar tu análisis en notebooks claros y co-crear interpretaciones con IA para mejorar tu comunicación de resultados.

Capítulo 1. Importación y preparación de datasets en Pandas Capítulo 2. Combinación y organización de múltiples tablas Capítulo 3. Exploración de relaciones entre variables con scatter plots

(9)

## Sprint 9: Construye historias visuales claras con gráficos

+1 proyecto 2 semanas, 20-25 horas

Aprende a transformar datos en narrativas visuales convincentes con Power BI o Tableau. En este módulo conectarás datasets reales a un BI tool, crearás gráficos interactivos (líneas, barras, mapas, proporciones) y aplicarás principios de diseño para comunicar insights de manera clara y persuasiva. También aprenderás a estructurar dashboards con filtros dinámicos y a resaltar patrones clave mediante formato visual y storytelling SCQA. Finalmente, compartirás y presentarás tu tablero como un reporte profesional listo para la audiencia.

Capítulo 1. Conexión a datos y exploración de estructura

Capítulo 2. Creación de visualizaciones básicas y comprensión de su propósito

Capítulo 3. Añadiendo interactividad con filtros y controles

Capítulo 4. Diseño de un dashboard claro y efectivo

Capítulo 5. Compartiendo y presentando hallazgos

(10)

## Sprint 10: Crea dashboards interactivos para stakeholders

+1 proyecto 2 semanas, 20-25 horas

Aprende a integrar múltiples fuentes de datos en un BI tool y a construir dashboards interactivos que respondan a las preguntas de negocio de distintos públicos. En este módulo diseñarás modelos de datos con relaciones entre tablas, crearás campos calculados y medidas personalizadas para métricas clave como ingresos, crecimiento o retención, y realizarás análisis de cohortes para entender el comportamiento de clientes en el tiempo. También practicarás cómo estructurar dashboards con vistas enlazadas, filtros dinámicos y visual storytelling para ejecutivos y analistas. Finalmente, refinarás y entregarás un tablero claro y accionable, listo para toma de decisiones.

Capítulo 1. Conexión de múltiples fuentes y modelado de relaciones

Capítulo 2. Creación de campos calculados y medidas personalizadas

Capítulo 3. Diseño de dashboards interactivos para diferentes audiencias

Capítulo 4. Comunicación de insights accionables mediante dashboards



#### 1 week break



#### Proyecto final:

Aplicar todo lo que has aprendido en el bootcamp de dos semanas que recrea la experiencia de trabajo de un analista junior.

+1 proyecto para tu portafolio 2 semanas, 40 horas