



Análisis de datos y Business Intelligence con Power BI

Las habilidades para trabajar con datos de forma efectiva son cada vez más demandadas. Sin embargo, llevarlas a un nivel profesional implica ir más allá de la visualización. Este curso de Power BI Desktop pone énfasis en desarrollar capacidades para preparar, modelar y analizar datos, así como comunicar resultados de forma clara y útil para la toma de decisiones.

El enfoque es práctico y orientado a escenarios reales, integrando el uso de herramientas analíticas como DAX y capacidades de inteligencia artificial como apoyo al análisis. Todo ello bajo una lógica de trabajo estructurada que permite pasar de datos crudos a hallazgos accionables dentro del entorno de Power BI Desktop.

Objetivo del curso

Se busca que el participante desarrolle competencias para trabajar con datos de manera integral utilizando Power BI Desktop. Al finalizar, será capaz de preparar datos, construir modelos adecuados, generar indicadores y desarrollar dashboards que respondan a necesidades reales de información.

Objetivos específicos

- Comprender el flujo de trabajo del análisis de datos y construir un reporte exploratorio en Power BI Desktop, definiendo objetivos, métricas y preguntas de negocio.
- Preparar y transformar datos provenientes de distintas fuentes mediante Power Query, asegurando su calidad, consistencia y estructura para el análisis.
- Diseñar y construir un modelo de datos eficiente, estableciendo relaciones adecuadas entre tablas y aplicando principios de modelado orientados al análisis.
- Construir métricas e indicadores utilizando DAX, comprendiendo el uso del contexto de filtro y de fila para el cálculo correcto de resultados.
- Diseñar dashboards claros y orientados a la toma de decisiones, incorporando principios de visualización y el uso de capacidades de inteligencia artificial como apoyo al análisis.
- Integrar el flujo completo de Business Intelligence en Power BI Desktop mediante el desarrollo de un caso aplicado, desde la preparación de datos hasta la comunicación de hallazgos.

Dirigido a

Profesionales, egresados y estudiantes interesados en desarrollar competencias en análisis de datos y Business Intelligence utilizando Power BI Desktop, que cuenten con conocimientos básicos de manejo de datos. También está dirigido a analistas, consultores, profesionales de negocios y público en general que utilicen datos en su trabajo y busquen mejorar su capacidad para analizarlos y comunicar resultados de forma efectiva.

Requisitos del participante

- Conocimiento de Excel nivel básico – intermedio.

Análisis de datos y Business Intelligence con Power BI

Contenido

El curso se organiza en 6 módulos y se desarrolla a partir de un **proyecto integrador** que avanza progresivamente en cada módulo, lo cual permite aplicar los conceptos a lo largo del curso.

Módulo 1 | Fundamentos de Business Intelligence y Power BI

Se establece la forma de trabajo del curso, introduciendo el uso de Power BI dentro del proceso de análisis de datos. A partir de un caso práctico, se explora un conjunto de datos para comprender su estructura y construir un prototipo exploratorio inicial, incorporando conceptos básicos de visualización.

Principales temas:

- Rol de Power BI dentro del análisis de datos
- Flujo de trabajo en proyectos analíticos
- Entorno de trabajo en Power BI Desktop: vistas de reporte, datos y modelo
- Exploración básica mediante visualizaciones
- Principios de diseño de reportes orientados a la toma de decisiones

Práctica en Power BI:

- Construcción de un prototipo exploratorio funcional
- Configuración de visualizaciones e interacciones básicas
- Definición del enfoque del proyecto: objetivos, métricas iniciales y preguntas de negocio

Módulo 2 | Preparación de datos con Power Query

Se aborda la preparación de datos como etapa clave para transformar datos crudos en estructuras analizables. Se utiliza Power Query para conectar, limpiar, transformar e integrar datos.

Principales temas:

- Entorno de Power Query y lógica de transformación paso a paso
- Conexión a fuentes de datos
- Limpieza y estandarización de datos
- Transformación y estructuración de datos
- Integración de datos: combinación y anexo de tablas
- Buenas prácticas en procesos de preparación de datos

Práctica en Power BI:

- Limpieza, transformación y estructuración del conjunto de datos en Power Query
- Integración de múltiples fuentes (combinación y anexo de tablas)
- Avance del proyecto: conjunto de datos limpio y estructurado

Módulo 3 | Modelado de datos en Power BI

Se construye el modelo de datos, definiendo relaciones, estructura y organización para el análisis, aplicando conceptos de tablas de hechos y dimensiones, modelo estrella, granularidad y filtros. Se implementa y valida el modelo en Power BI como base para el análisis.

Principales temas:

- Diferencia entre datos preparados y modelo de datos
- Tablas de hechos y dimensiones
- Creación y gestión de relaciones entre tablas
- Cardinalidad y dirección de filtros
- Modelo estrella y comparación con modelos no estructurados
- Granularidad de los datos

Práctica en Power BI:

- Construcción del modelo de datos (tablas, relaciones y estructura tipo estrella)
- Validación de relaciones, cardinalidad y dirección de filtros
- Avance del proyecto: modelo validado para análisis

Módulo 4 | Análisis de datos con DAX

Se desarrollan medidas en DAX para la construcción de métricas e indicadores, desde funciones básicas hasta el uso de contextos y funciones avanzadas en relación con el modelo de datos. Se aplican conceptos como CALCULATE, contextos de filtro y de fila, funciones iteradoras y análisis de inteligencia de tiempo mediante tabla calendario. Como resultado, se implementan indicadores y KPIs en Power BI como base del análisis.

Principales temas:

- Funciones básicas de agregación y creación de medidas
- Contexto de filtro y uso de CALCULATE
- Contexto de fila y funciones iteradoras
- Funciones de filtro aplicadas en medidas
- Relación entre el modelo de datos y el comportamiento de las medidas
- Construcción y uso de tabla calendario para análisis de inteligencia de tiempo
- Buenas prácticas en la definición de medidas

Práctica en Power BI:

- Construcción de medidas en DAX para indicadores clave
- Desarrollo de KPIs y métricas de análisis (incluyendo uso de CALCULATE)
- Avance del proyecto: métricas e indicadores definidos



Módulo 5 | Visualización y análisis avanzado en Power BI

Se desarrollan principios de visualización enfocados en la comunicación efectiva de resultados, junto con el uso de herramientas de análisis asistido por IA disponibles en Power BI.

Principales temas:

- Selección de gráficos e interactividad en dashboards
- Diseño de dashboards orientados a la toma de decisiones
- Storytelling y experiencia de usuario (UX) en reportes
- Navegación e interacción para facilitar el análisis
- Análisis asistido por IA en Power BI

Práctica en Power BI:

- Diseño y construcción de dashboards
- Implementación de interactividad y navegación
- Avance del proyecto: dashboard final

Módulo 6 | Proyecto integrador y aplicación en negocio

Se consolida el desarrollo de un caso completo integrando todas las etapas del análisis en Power BI, desde la preparación de datos hasta la presentación de resultados.

Principales temas:

- Validación integral del modelo y métricas
- Ajuste final del dashboard orientado a la toma de decisiones
- Interpretación y comunicación de hallazgos para usuarios de negocio
- Publicación y distribución de reportes en entornos organizacionales
- Uso de Power BI Service: publicación, actualización y compartición de reportes

Práctica en Power BI:

- Desarrollo del caso integrador consolidando todas las etapas del análisis
- Construcción y ajuste del dashboard final orientado a la toma de decisiones
- Avance del proyecto: presentación de resultados

Expositor

MSc. Ing. Gustavo Carrasco Fonseca. Ingeniero Industrial y de Sistemas por la Universidad de Piura. Master of Science in Statistics por Georgia Institute of Technology. Cuenta con más de 10 años de experiencia en docencia universitaria en Estadística. Ha desarrollado y participado en proyectos aplicados orientados a la toma de decisiones, integrando herramientas estadísticas, simulación y mejora de procesos.

Cronograma

Se dictará en **8 sesiones** y durará **04 semanas (24 horas)**, según el cronograma siguiente:

Inicio: martes, 02 de junio de 2026

Fin: jueves, 25 de junio de 2026

**La Universidad de Piura se reserva el derecho a postergar el inicio del curso en caso no se complete el mínimo número de inscritos.*

Horario

Las clases se dictarán los días **martes y jueves**, de **7:00 p.m. a 10:10 p.m.**

Plataforma y software

- Las clases se dictarán en la modalidad no presencial vía la plataforma Zoom.
- El alumno deberá contar con un computador con características básicas (8GB RAM, Procesador Core i5).
- El software Power BI Desktop se descargará de forma gratuita utilizando un link que se les proporcionará.

Inversión

El monto de inversión para el curso es:

- S/. 980.00 (Novecientos ochenta con 00/100 soles) *

Cuotas	Monto (S/)	Fecha límite de pago
Inscripción	400.00	En cuanto se recibe el código
Primera cuota	290.00	15 de junio de 2026
Segunda cuota	290.00	25 de junio de 2026

**Financiado por la Universidad de Piura en cuotas sin interés, previa evaluación financiera.*

Descuentos por pronta inscripción: (Hasta el 30 de abril de 2026)

- **15% de descuento por pago al contado:** S/. 833.00 (Ochocientos treinta y tres con 00/100 soles)

Análisis de datos y Business Intelligence con Power BI

- **10% de descuento para egresados UDEP o corporativo 3 personas a más: S/. 882.00 (Ochocientos ochenta y dos con 00/100) ***

Cuotas	Monto (S/)	Fecha límite de pago
Inscripción	360.00	En cuanto se recibe el código
Primera cuota	261.00	15 de junio de 2026
Segunda cuota	261.00	25 de junio de 2026

- **5% de descuento para público en general: S/. 931.00 (Novecientos treinta y uno con 00/100 soles) ***

Cuotas	Monto (S/)	Fecha límite de pago
Inscripción	380.00	En cuanto se recibe el código
Primera cuota	275.50	15 de junio de 2026
Segunda cuota	275.50	25 de junio de 2026

**Financiado por la Universidad de Piura en cuotas sin interés, previa evaluación financiera*

***Los descuentos no son acumulativos.*

Cierre de Inscripciones: 15 de mayo de 2026 o hasta agotar vacantes.

Incluye

- El participante contará con asesoría permanente durante el desarrollo del curso, previa coordinación con el instructor.
- Se brindará acompañamiento continuo en el desarrollo de un proyecto integrador de carácter progresivo, el cual podrá basarse en un caso real propio del participante o, en su defecto, en un caso proporcionado por el docente.
- El curso tiene un enfoque altamente aplicado, con énfasis en la resolución de problemas reales.
- Metodología teórico-práctica con predominio del componente práctico (20% teoría / 80% práctica).
- Instructor con sólida formación académica y amplia experiencia en el área.
- Se realizarán evaluaciones académicas progresivas para consolidar el aprendizaje.
- Certificado por haber participado y/o aprobado el curso, otorgado por la Universidad de Piura, a los asistentes que:
 - ✓ Cancelen todas las cuotas de pago.
 - ✓ Asistan como mínimo al 80% de las clases.
 - ✓ Tengan el promedio final aprobado.

Sistema de pago

Paso 1: Enviar la ficha de inscripción al correo especializacion.ingenieria@udep.edu.pe

Recibida nuestra conformidad y el código de pago, depositar el monto correspondiente a la inscripción, en el Banco de Crédito del Perú (BCP), en la cuenta corriente recaudadora en soles

Nº 475-1908433-0-79, código interbancario **Nº 002-475-001908433079-24**, a través de los siguientes medios (donde además podrá efectuar el pago al contado o en cuotas):

- Ventanilla de atención en oficinas o agentes BCP.
- Telecrédito (transferencias a terceros).
- Transferencia Interbancaria.
- Banca por Internet (a través de la opción Pago de Servicios).
- Visa Recurrente (sólo para pago en cuotas).
- POS WEB (pago con tarjeta de crédito o débito VISA, al contado o en cuotas, se le indicará el link respectivo).

Paso 2: Enviar el comprobante del depósito bancario o constancia de pago electrónico, al correo especializacion.ingenieria@udep.edu.pe

Informes

Unidad de Posgrado

Facultad de Ingeniería

especializacion.ingenieria@udep.edu.pe

Cel./WhatsApp: 968042288

¡Síguenos!

