

CURSO PRESENCIAL U ONLINE:

DATA ANALYSIS INTRODUCCIÓN A TABLEAU



**TECNOLOGÍA DE
LA INFORMACIÓN**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Fechas: Del 3 de octubre al 14 de octubre de 2023

Sesiones: Martes y jueves, última clase sábado.

Horarios: 19:00 a 22:00 y sábados de 08:30 a 12:30

Modalidad: Presencial u Online

Inversión: 1100 Bs.

Contacto: Ronie Krukli Cel. 62100810 Tel. 346-4000 int. 218.

Correo: cenace@upsa.edu.bo

OBJETIVO DEL CURSO

Objetivo General

- Adquirir habilidades fundamentales en análisis de datos, a través de conocer y experimentar el ciclo de vida del análisis de datos; comprender la importancia de los datos como un activo estratégico; conocer y practicar con Tableau, para explorar y preparar los datos, crear visualizaciones efectivas y elaborar con ellas tableros de control o dashboards interactivos.

Objetivos Específicos

- Familiarizarse con los conceptos fundamentales del análisis de datos.
- Instalar y aprender a utilizar Tableau para explorar y preparar los datos, visualizar y analizar datos; los participantes se familiarizarán con el entorno y las funciones básicas de Tableau. Aprenderán a manejar variables discretas y continuas, a crear visualizaciones efectivas, a aplicar filtros y cálculos.
- Aplicar técnicas de análisis exploratorio de datos para descubrir patrones, tendencias y realizar comparaciones. Se les enseñará a utilizar gráficos, tablas y mapas de calor en Tableau para explorar y visualizar los datos de manera efectiva.

CURSO PRESENCIAL U ONLINE:

DATA ANALYSIS INTRODUCCIÓN A **TABLEAU**



**TECNOLOGÍA DE
LA INFORMACIÓN**

- Realizar análisis descriptivo de datos simples y agregados utilizando funciones de Tableau. Se enseñará a calcular medidas estadísticas, crear resúmenes y realizar segmentaciones de datos para obtener información clave.
- Diseñar y generar tableros de control interactivos, utilizando las distintas formas de visualización de datos y gráficas que tiene Tableau.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

- Profesionales de negocio y servidores públicos que trabajan en marketing, ventas, finanzas, control de gestión, operaciones u otros roles empresariales.
- Emprendedores y dueños de pequeñas empresas que necesitan comprender mejor los datos de su negocio y utilizar el análisis para tomar decisiones estratégicas.
- Académicos que buscan mejorar su capacidad para analizar y visualizar datos para sus investigaciones o docencia, así como familiarizarse con la plataforma Tableau.
- Analistas de datos que están comenzando su carrera y necesitan adquirir habilidades prácticas en el manejo de datos y su aplicación con Tableau.
- Estudiantes universitarios o de postgrado interesados en análisis de datos y Tableau.

CARGA HORARIA

16 horas reloj.

METODOLOGÍA

- **Teórico / Práctico:** las sesiones tendrán explicación de las bases teóricas y de inmediato se realiza la aplicación práctica con la Plataforma Tableau, esta ejercitación práctica asentará los conocimientos de la teoría, confirmando el concepto de learn by doing, o aprender haciendo.
- **Medios se utilizarán durante la capacitación:** Presentaciones en Power Point. Ejercicios o casos de estudio ya sea de ejemplos o para que el participante desarrolle en la clase. Uso de Tableau Desktop (versión trial) y Tableau Public en la nube. Videos y documentos complementarios.

CERTIFICACIÓN

CURSO PRESENCIAL U ONLINE:

DATA ANALYSIS INTRODUCCIÓN A **TABLEAU**



**TECNOLOGÍA DE
LA INFORMACIÓN**

Al finalizar el curso se entregará un certificado de asistencia avalado por la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra – UPSA. Podrán acceder a dicha certificación quienes cumplan como requisito una asistencia mínima del 80%.

CONTENIDO

Fundamentos de Análisis de Datos

Introducción al Análisis de Datos, conceptos y terminología:

- Origen del Análisis de Datos e Inteligencia de Negocios
- Ciclo de vida del Análisis de Datos
- Los datos como un activo estratégico
- Técnicas de análisis exploratorio de datos

Introducción a Tableau

Se explica los fundamentos de Tableau para introducir al participante a los conceptos y terminología de la plataforma:

- Presentación de la Plataforma Tableau
- El entorno o interfaz de Tableau Desktop
- Elaboración de “mi primer dashboard” en 5 minutos
- Tipos de datos: cualitativos y cuantitativos
- Tipos de archivos que genera Tableau y carpetas que se crearon al instalar
- Dimensiones y medidas: cómo se despliegan en el lienzo

Conexión a fuentes de datos

Se revisa la pestaña de “Fuente de datos” de Tableau utilizando los diferentes conectores. Se explican las tareas de integración y preparación de datos en Tableau Desktop:

- Excel, PDF y archivos planos
- Formateo de datos y columnas
- Preparación de datos: unión (unión) y reunión (join) de tablas, interprete de datos, grilla de metadatos

CURSO PRESENCIAL U ONLINE:

DATA ANALYSIS INTRODUCCIÓN A **TABLEAU**



**TECNOLOGÍA DE
LA INFORMACIÓN**

Organización y simplificación de datos

Se muestran diferentes formas visuales de organizar las variables disponibles del dataset:

- Variables discretas y continuas; óvalos azul y verde
- Agregaciones y Campos autogenerados; nombres y valores de medidas
- Construcción de jerarquías, grupos y conjuntos
- Configuración y uso de filtros; ordenamiento de datos
- El tipo de dato fecha y su jerarquía

Cálculos

Existen varias maneras en las que se crean campos calculados, se explican las relevantes:

- Creación de campos calculados y parámetros
- Manipulación de fechas y cadenas de caracteres
- Tablas (tabulación cruzada); opciones de agregación, totales, subtotales
- Cálculos aritméticos y sentencias lógicas
- Cálculo de tablas rápido

Análisis de datos – tipos de gráficas

Para mostrar los diferentes tipos de gráficas, se utilizará un dataset de ejemplo, que permitirá elaborar diferentes visualizaciones y crear una galería de ejemplos prácticos, en la medida que el participante practica con la herramienta:

- Gráficas de Barras y Gráficos circulares (o de sectores)
- Mapas de calor
- Mapas Jerárquicos (Tree Maps) y Tabulación cruzada (Cross Tabs)
- Diagrama de Dispersión (Scatter Plots)
- Resaltado de datos (Data Highlighter)
- Histogramas
- Rankings
- Semáforos y KPIs
- Creación de tableros de control (dashboards), lo básico

CURSO PRESENCIAL U ONLINE:

DATA ANALYSIS INTRODUCCIÓN A **TABLEAU**



**TECNOLOGÍA DE
LA INFORMACIÓN**

INSTRUCTOR

Gerardo Prado Belmonte

Licenciado en Informática de Gestión (Universidad Pontificia de Salamanca), Máster en Big Data y Data Science (Universidad Internacional de Valencia). Más de 31 años de experiencia en implementación de soluciones tecnológicas, de los cuales, los últimos 15 años son de experiencia internacional en Inteligencia de Negocios y Data Analytics en sectores de banca, seguros, telecomunicaciones, industria, comercio, retail, medios y gobierno.

Consultor Certificado en Tableau. Especialista en Estrategia de Datos, Big Data, Data Analytics y Business Intelligence. Líder en implementación de proyectos de TI en Bolivia, Perú, México, Honduras, El Salvador, Nicaragua, España y EEUU. Catedrático en varias Universidades de Bolivia. Conferencista en seminarios, congresos, talleres, capacitaciones en empresas y cámaras de empresarios.

Certificaciones internacionales: Tableau Desktop Specialist (Tableau); Certified Business Intelligence Professional (CBIP); Data Strategy Professional (TDWI); Data Science, Certified KPI Professional, Balanced Scorecard, PMI – PMBOK, Business Analytics (University of Cambridge), Tableau Trainer.