**Taller introductorio al análisis de datos con Tableau Desktop**

**Tema 1**

* Que es Tableau
* Herramientas de visual Analytics
* Componentes del ecosistema de Tableau
* Tour sobre los diferentes componentes de Tableau (manos a la obra)
  + Selección de fuentes de datos
  + Área de trabajo principal
  + Hojas, Dashboards a Historias
  + Dimensiones, Métricas y filtros
  + Renglones, columnas y medidas
  + Show me (paleta de gráficos)

**Tema 2**

* Exploración y análisis básico de datos *(DataSet: Supestore Sales LT)*
  + Conexión a fuente de datos y acondicionamiento básico
  + Configuración de dimensiones y medidas
  + Despliegue de datos en tablas
  + Ordenamiento
  + Manejo de totales y sub totales
  + Múltiples dimensiones, múltiples métricas
  + Formateo de Tablas
  + Manejo de Filtros y Top n
  + Grupos de atributos
  + Sets de atributos
  + Creación de Bin´s (segmentos)
  + Medidas Calculadas
  + Manejo de Gráficos básicos
  + Manejo de Porcentuales por renglón y por columna
  + Manejo de cálculos a nivel de la tabla

**Laboratorio Tema 2**

* Exploración y análisis básico de datos (*DataSet: Ventas*)
  1. Conectar a la fuente de datos
  2. Configurar las dimensiones y métricas
  3. Desplegar en una hoja de trabajo una tabla con las ventas totales por Tipo de producto
  4. Ordenar la tabla anterior de mayor a menor en función de las ventas
  5. Adicionar Totales por renglón y por columna
  6. Duplicar la tabla anterior y agregarle a la tabla existente la dimensión de país en columnas
  7. Aumentar el tamaño de font de los totales y cambiarles el color
  8. Crear otra hoja de trabajo en Tableau y seleccionar los 10 que mayor venta total tuvieron.

**Tema 3**

* Exploración y análisis avanzado de datos *(DataSet:Ventas)*
* Medidas Calculadas
* Manejo de porcentuales por renglón y por columna
* Manejo de cálculos a nivel de la tabla
* Herramientas analíticas de Tableau
* Introducción a la analítica predictiva

**Laboratorio Tema 3**

* Exploración y análisis avanzado de datos *(DataSet:Ventas)*

1. En la hoja anterior crear un campo calculado donde se muestre la ganancia absoluta
2. De igual forma crear un campo calculado donde se muestre la ganancia porcentual
3. Crear una gráfica de barras donde se observe la ganancia porcentual por Tipo de producto.
4. Determinar porcentualmente cuales son los productos que más se venden en funciona a la venta total
5. Crear una gráfica de Pareto de los productos (eje x) en función a la venta total.

**Tema 4**

* Manejo de múltiples tablas de datos *(DataSet: NorthWind Dimensional)*
  + Relación de tablas
  + Formateo de dimensiones y medidas
  + Manejo de múltiples fuentes de datos
  + Operaciones con múltiples fuentes de datos

**Tema 5**

* Ejemplo de manejo de gráficos *(DataSet: NorthWind Dimensional)*
* Gráficos de Barras
* Gráficos de línea
* Gráficos de doble eje
* Gráficos con cálculos a nivel de la tabla
* Manejo de Tree Maps
* Manejo de Bubble charts
* Manejo de heat maps
* Manejo de highlight tables
* Manejo de Box Plots
* Manejo de Mapas
* Edición de gráficos (Marcas y leyendas)

**Laboratorio Tema 5**

* Manejo y diseño de gráficos *(DataSets: CoffeeChain)*
  1. En una hoja de trabajo crear una gráfica de línea donde se vea el comportamiento de la ganancia porcentual a través del tiempo
  2. En una hoja de trabajo crear una gráfica con doble eje donde se observe por un lado la ganancia absoluta (barras) y la ganancia porcentual (línea) de toda las ventas con opción de filtrarse por Tipo de producto
  3. En una hoja de trabajo crear una gráfica de treemap donde el tamaño de las secciones este en función a la venta total y el color en función a la ganancia porcentual
  4. En una hoja de trabajo crear una gráfica de bubble chart donde el tamaño este en función a la venta total y el color en función a la diferencia porcentual entre la venta total y la venta presupuestada.
  5. En una hoja de trabajo crear un mapa donde veamos la localización de las ventas en función al código de área y el tamaño de las burbujas este en función a la venta total y el color a la ganancia porcentual

**Tema 6**

* Diseño de dashboards *(ST\_DataEmpleados)*
  + Elementos del panel para diseño de dashboards
  + Construcción de dashboard básico
  + Opciones de configuración y diseño
  + Manejo de filtros paramétricos
  + Configuración de filtros
  + Manejo de imágenes como filtros
  + Manejo de títulos
  + Algunos consejos de diseño
  + Dashboards empacados.
  + Tableau Public
  + Tableau Reader