



## TAREA 4.3 - Diseño y elaboración de gráficos de ventas

### Contexto

Nos han encargado el diseño de un conjunto de gráficos para incluir en los **informes de ventas de una cadena de tiendas de deporte**.

Los datos de ventas se encuentran en el fichero:



DI\_U05\_A02\_PP\_E\_01.csv

Text File

1.6 KB

A partir de estos datos, se deberán **analizar las ventas desde distintos puntos de vista**, eligiendo el tipo de gráfico más adecuado en cada caso y generando posteriormente un **informe Datapane** en formato HTML.

La tarea consta de **dos partes**:

1. Un ejercicio de análisis.
2. Una práctica de programación con Pandas y Datapane.

### Ejercicio 1: Elección del gráfico adecuado

Antes de programar, es necesario reflexionar sobre **qué tipo de gráfico es más adecuado para cada situación**, desde el punto de vista del diseño de interfaces.

#### Enunciado

Tenemos que representar la siguiente información:

1. La **distribución de las ventas** entre los distintos **tipos de productos** que vende la empresa, para ver cuáles tienen más importancia.
2. La **evolución de las ventas totales** de la empresa en los **últimos 2 años**, para comprobar cómo ha evolucionado el negocio.

3. Las **ventas totales en cada uno de los países** donde la empresa tiene tiendas, para analizar qué mercados son más importantes.

## Tarea

Para cada uno de los casos anteriores, indica:

- El **tipo de gráfico** más adecuado de los vistos en clase (líneas, barras o sectores).
- Una **breve justificación** (1-2 frases) explicando el motivo de la elección.

## Ejercicio 2. Práctica: elaboración del informe con Datapane

A partir del fichero `DI_U05_A02_PP_E_01.csv`, deberás crear un **programa en Python** que genere un **informe Datapane** con los gráficos solicitados.

El informe se generará como un **archivo HTML** y deberá abrirse correctamente en el navegador.

### Gráficos que debe incluir el informe

El informe debe contener **los siguientes gráficos, en este orden**:

#### 1. Gráfico de sectores (tarta)

- Objetivo: representar la **distribución de las ventas totales** entre los distintos **tipos de producto**.
- Los datos deben agruparse por *tipo de producto*.
- El gráfico debe permitir identificar fácilmente qué productos tienen mayor peso en el total.

#### 2. Gráfico de líneas

- Objetivo: mostrar la **evolución de las ventas totales** de la empresa en los **últimos 2 años**.

- Eje horizontal: años.
- Eje vertical: ventas totales por año.

### 3. Gráfico de barras

- Objetivo: representar las **ventas totales por país**.
- Cada barra debe corresponder a un país.
- El gráfico debe facilitar la comparación entre mercados.

## Entrega

La entrega constará de **tres elementos obligatorios**:

1. **Fichero HTML del informe generado** con Datapane.
2. **Código Python completo** utilizado para crear el informe.
3. PDF `apellido1_apellido2_nombre_T4.3.pdf` con:
  - Portada
  - Índice paginado
  - Resolución del Ejercicio 1 debidamente justificado.
  - Ejercicio 2:
    - Explicación de cómo has organizado el informe.
    - Justificación de las decisiones de diseño tomadas.
    - Qué tipo de usuario crees que utilizaría este informe.
  - **Webgrafía obligatoria** al final del documento, con al menos:
    - Documentación oficial de Datapane.
    - alguna referencia relacionada con diseño de interfaces o visualización de datos.

## Rúbrica

Aspecto evaluado	Puntuación
Ejercicio 1: elección y justificación de gráficos	2
Gráfico de sectores (datos correctos y adecuado)	2
Gráfico de líneas (evolución correcta)	2
Gráfico de barras (comparación clara)	2
Estructura y claridad del informe Datapane	1
Código claro y funcional	0,5
Webgrafía incluida	0,5

### Criterios de evaluación

#### RA5. Crea informes evaluando y utilizando herramientas gráficas:

- **a)** Se ha establecido la estructura del informe.
- **b)** Se han generado informes básicos a partir de fuentes de datos mediante herramientas de generación de informes.
- **d)** Se han incluido valores calculados, recuentos y totales.
- **e)** Se han incluido gráficos generados a partir de los datos.
- **f)** Se han utilizado herramientas para generar el código correspondiente a los informes de una aplicación.
- **g)** Se ha modificado el código correspondiente a los informes.

