# Sprint 11:Entrega Proyecto Final

Carlos Raúl Ardila Perdomo

## Presentación del Conjunto de Datos Escogido:

Nuestro conjunto de datos ha sido facilitado por Open data del Ayuntamiento de Barcelona y los datos registrados en el son reales.

El conjunto de datos que utilizamos para el proyecto se puede descargar en el siguiente link:

https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/es/dataset/est-padr o-edat-quinquenal-nacionalitat-sexe/resource/149d9d02-dbec-4f4a-90f5-6b361383af58

### Características Generales:

El conjunto de datos representa información demográfica sobre la población de diferentes distritos y barrios de la ciudad de Barcelona.

El dataset tiene 6.132 registros de empadronamiento del año 2022 y está compuesto por 9 atributos.

### Definición de las Variables:

- Any: Representa el año al que pertenecen los datos. Es una variable numérica discreta.
- Codi\_Districte: Código del distrito al que pertenece el barrio. Es una variable numérica discreta.
- Nom\_Districte: Nombre del distrito al que pertenece el barrio. Es una variable categórica nominal.
- Codi\_Barri: Código del barrio. Es una variable numérica discreta.
- Nom\_Barri: Nombre del barrio. Es una variable categórica nominal.
- Sexe: Género de las personas registradas. Puede tomar los valores "Dones" (mujeres) o "Homes" (hombres). Es una variable categórica nominal.
- Nacionalitat: Nacionalidad de las personas registradas. Puede ser "Espanyola" (española) o "Extranjera" (extranjera). Es una variable categórica nominal.
- **Edat\_quinquennal:** Rango de edad al que pertenecen las personas registradas. Está dividido en intervalos de cinco años, como "0-4 anys" (0 a 4 años), "5-9 anys" (5 a 9 años), etc. Es una variable categórica ordinal.
- **Nombre:** Número de personas registradas en la combinación de las demás variables. Es una variable numérica discreta.

En resumen, el dataset contiene información demográfica desagregada por distrito, barrio, género, nacionalidad, rango de edad y número de personas registradas.

### Presentación de los Objetivos:

El objetivo del proyecto es extraer de los datos la información que nos permita conocer la composición demográfica sobre la población de diferentes distritos y barrios de la ciudad de Barcelona. En esta línea nos proponemos los siguientes puntos:

#### Distribución por género y nacionalidad:

- Los datos están desglosados por género (hombres y mujeres) y nacionalidad (española y extranjera).
- Podemos observar la cantidad de personas en cada grupo demográfico en función de su edad y nacionalidad.

#### Distribución de edades:

- El conjunto de datos también proporciona información sobre la distribución de la población en diferentes rangos de edad, como "0-4 años", "5-9 años", etc.
- Podemos analizar cómo se distribuye la población en diferentes rangos de edad y realizar comparaciones entre grupos demográficos por medio de gráficos de barras.

#### Análisis por distrito y barrio:

- Podemos examinar los diferentes distritos y barrios dentro de la ciudad y analizar la composición demográfica en cada uno de ellos.
- Esto nos permitirá comprender mejor cómo se distribuye la población en la ciudad y si hay diferencias significativas entre los distritos o barrios.