

Actividad 13

```
# Importamos la libreria PANDAS
import pandas as pd
df_paises = pd.read_csv("/paises.csv", sep=";", index_col=3)
print(df_paises)
# el separador por defecto es la coma
```

```
...
      Pais
Argentina      C   ARGE      22.0  45167000  1964375
Colombia        A   COLO      17.0  48922000  2780400
Espana          B   ESPA      93.0  47099000   505944
Mexico          B   MEXI     111.0 127212000  1142748
Venezuela       C   VENE      35.0  32423000   916445
Brasil          NaN   NaN      NaN  210688000  8515770
Chile           NaN   NaN      NaN  19241000   56102
```

```
# Información del país Colombia
print(df_paises.loc["Colombia"])
```

```

Categoria      A
Codigo         COLO
Habit_x_km2    17.0
Poblacion      48922000
Superficie     2780400
Name: Colombia, dtype: object
```

```
# Agregar Columna de Equipos de futbol
df_paises["EquipoFutbol"] = ["BocaJunior", "OnceCaldas", "RealMadrid", "America", "Tachira", "Flamengo", "ColoColo"]
print(df_paises)
```

```
...
      Pais
Argentina      C   ARGE      22.0  45167000  1964375  BocaJunior
Colombia        A   COLO      17.0  48922000  2780400  OnceCaldas
Espana          B   ESPA      93.0  47099000   505944  RealMadrid
Mexico          B   MEXI     111.0 127212000  1142748   America
Venezuela       C   VENE      35.0  32423000   916445   Tachira
Brasil          NaN   NaN      NaN  210688000  8515770   Flamengo
Chile           NaN   NaN      NaN  19241000   56102    ColoColo
```

```
# Index df
df_paises_reset = df_paises.reset_index()
print(df_paises_reset)
```

```

      Pais Categoria Codigo Habit_x_km2 Poblacion Superficie EquipoFutbol
0  Argentina      C   ARGE      22.0  45167000  1964375  BocaJunior
1  Colombia      A   COLO      17.0  48922000  2780400  OnceCaldas
2  Espana        B   ESPA      93.0  47099000   505944  RealMadrid
3  Mexico        B   MEXI     111.0 127212000  1142748   America
4  Venezuela     C   VENE      35.0  32423000   916445   Tachira
5  Brasil        NaN   NaN      NaN  210688000  8515770   Flamengo
6  Chile         NaN   NaN      NaN  19241000   56102    ColoColo
```

```
# Exportar, Guardar, Escribir un Dataframe
df_paises_reset.to_csv("PaisesFP", sep=";", index=False)
```

```
# Búsqueda de valores NaN
print(df_paises.isna())
```

```
***
      Pais  Categoria  Codigo  Habit_x_km2  Poblacion  Superficie  EquipoFutbol
Argentina  False     False     False     False     False     False     False
Colombia   False     False     False     False     False     False     False
Espana     False     False     False     False     False     False     False
Mexico     False     False     False     False     False     False     False
Venezuela  False     False     False     False     False     False     False
Brasil     True      True      True      False     False     False     False
Chile      True      True      True      False     False     False     False
```

```
# Contar cuántos NaN tiene la tabla
print(df_paises.isna().sum())
```

```
Categoria      2
Codigo          2
Habit_x_km2     2
Poblacion       0
Superficie      0
EquipoFutbol    0
dtype: int64
```

```
# Reemplazar valores NaN de la columna Categoria
df_paises["Categoria"] = df_paises["Categoria"].fillna("S/N")
print(df_paises)
```

```
      Pais  Categoria  Codigo  Habit_x_km2  Poblacion  Superficie
Argentina  C  ARGE      22.0  45167000    1964375
Colombia   A  COLO      17.0  48922000    2780400
Espana     B  ESPA      93.0  47099000     505944
Mexico     B  MEXI     111.0  127212000    1142748
Venezuela  C  VENE      35.0  32423000     916445
Brasil     S/N  NaN      NaN    210688000    8515770
Chile      S/N  NaN      NaN    19241000     56102
```

```
# Reemplazar los valores NaN de la columna Habit_x_km2 por cero
df_paises["Habit_x_km2"] = df_paises["Habit_x_km2"].fillna(df_paises["Habit_x_km2"].mean())
print(df_paises)
```

```
***
      Pais  Categoria  Codigo  Habit_x_km2  Poblacion  Superficie
Argentina  C  ARGE      22.0  45167000    1964375
Colombia   A  COLO      17.0  48922000    2780400
Espana     B  ESPA      93.0  47099000     505944
Mexico     B  MEXI     111.0  127212000    1142748
Venezuela  C  VENE      35.0  32423000     916445
Brasil     S/N  NaN      55.6  210688000    8515770
Chile      S/N  NaN      55.6  19241000     56102
```