

---

## Actividad 1: Análisis exploratorio de datos

---

### Contexto:

Eres parte del equipo de análisis de datos de una consultora que asesora a una empresa multinacional que decidió instalarse en el país y necesita entender sus distintos aspectos económicos y sociales. Para esto, han solicitado un informe que explore el perfil productivo y exportador del sector, identificando patrones de ventas, rubros con mayor demanda y las provincias o regiones de origen de los productos exportados. Tu equipo ha accedido a bases de datos públicas del Estado. Debes analizar estos datos utilizando herramientas de visualización para extraer conclusiones clave que permitan tomar decisiones estratégicas.

---

### Objetivo:

- Brindar un análisis con aspectos sociales y económicos
  - Informe del perfil productivo y exportador del sector
  - Identificar patrones de ventas y rubros con mayor demanda por provincia o regiones
- 

### Fuentes y Herramientas:

- Herramientas
    - Excel
    - Tableau
  - DataSet
    - <https://www.indec.gob.ar>
    - <https://www.datos.gob.ar>
    - [www.teclab.edu.ar](http://www.teclab.edu.ar)
-

# Análisis de datos:

A continuación abordaremos el análisis generado a través de la información proporcionada por Teclab, agradeciendo especialmente a los profesores por su compromiso en la recolección, limpieza y organización de datos.

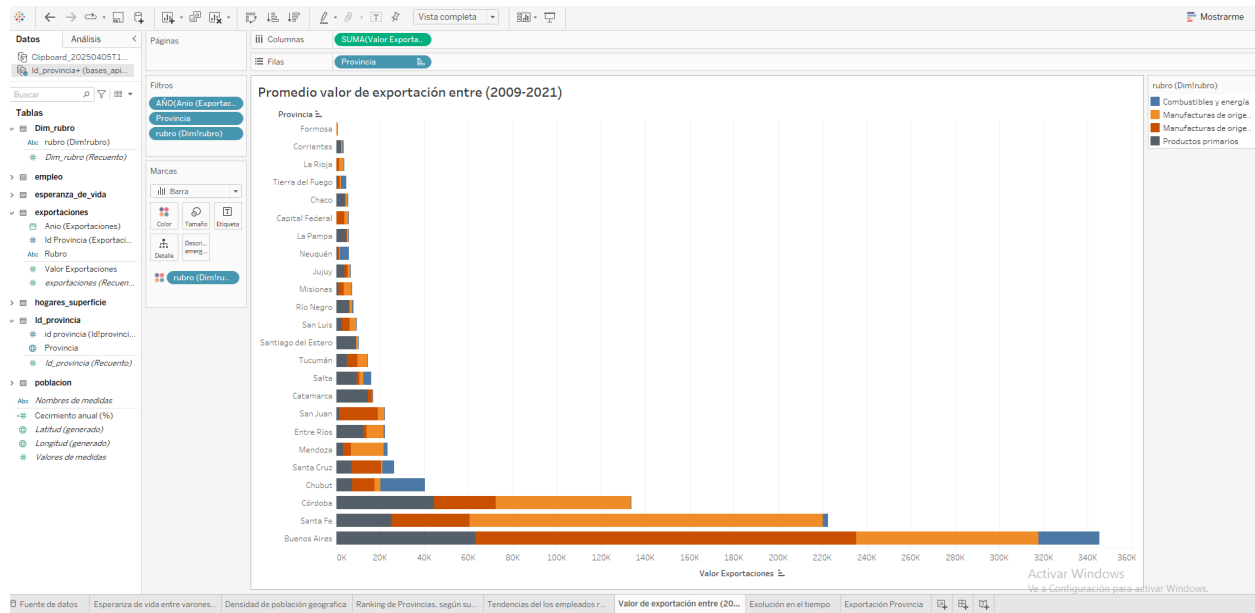
En este análisis buscamos encontrar preguntas exploratorias para poder generar el análisis y basándonos en los gráficos, encontrar preguntas y respuestas profundas para interpretar los resultados.

En el Análisis abordaré dos temas, las exportaciones y los aspectos sociales

Preguntas exploratorias:

1. ¿Cuáles son los rubros de exportación?
  2. ¿Cuál es el rubro con mayor demanda?
  3. ¿Cuál es la tendencia de exportación?
  4. ¿Que provincias tienen mayor demanda?
  5. ¿Cuál es la esperanza de vida?
  6. ¿Cómo es la densidad poblacional?
-

## Análisis del Promedio del valor de exportación entre (2009 - 2021)



En este primer análisis presentamos el promedio del valor de exportación entre los años 2009-2021, basado en los datos proporcionados por Teclab. El objetivo es identificar que provincias tuvieron mayor y menor desempeño exportador y observar la composición por rubro de cada provincia

Los rubros analizados incluyen:

- Combustible y Energía
- Manufacturas de Origen Agropecuario
- Manufacturas de Origen Industrial
- Productos Primarios

Al observar el gráfico, notamos que las provincias con menor valor promedio de exportación son:

1. Formosa
2. Corriente
3. La Rioja

Esto podría explicarse por su menor tamaño territorial, climas, estructura productora limitada, y la baja densidad poblacional en comparación con otras provincias

Las provincias con mayor valor promedio de exportación son:

1. Buenos Aires
2. Santa Fe
3. Córdoba

- Buenos Aires lidera casi el total de los exportados, con una fuerte presencia en los rubros de **manufacturas de origen industrial, combustibles y energía y productos primarios**. Probablemente, eso se deba a su infraestructura, accesos a puertos, densidad poblacional, densidad industrial
- Santa Fe se destaca en la exportación de manufacturas de origen agropecuario

Algo importante a destacar del gráfico es la desigualdad de las estructuras del país, porque podemos notar que solo 3 provincias mantienen la actividad económica del país y con este gráfico puede servir para fomentar el desarrollo en provincias menos activas

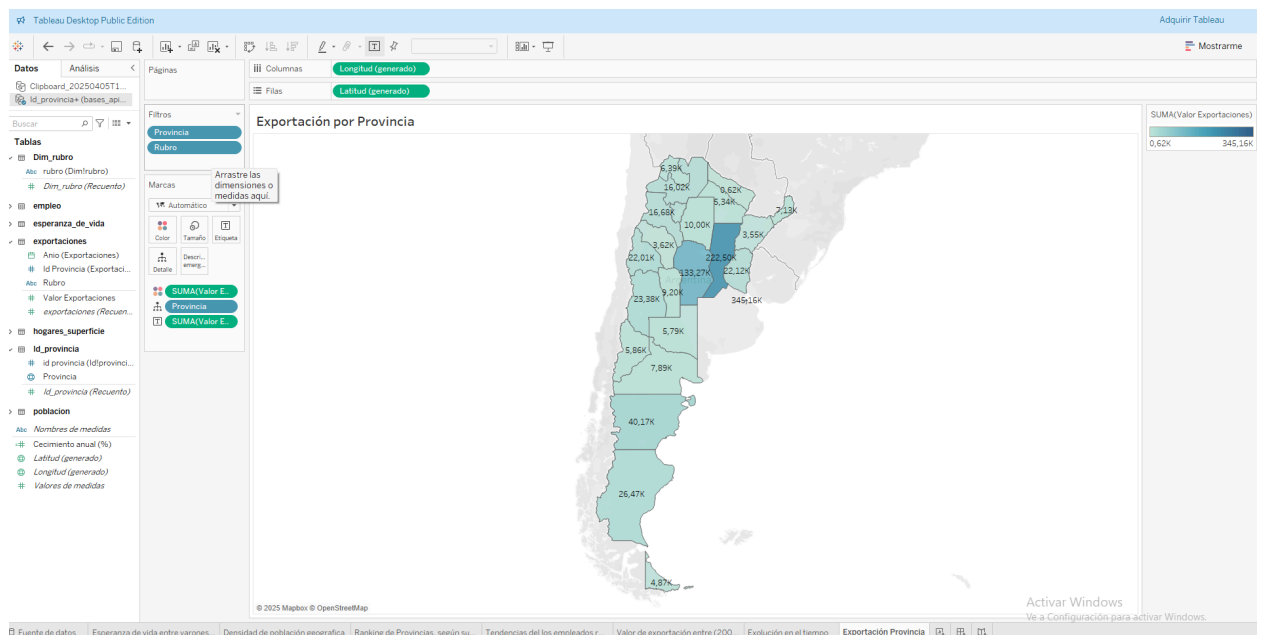
Respondiendo Preguntas:

1- Los rubros analizados incluyen:

- Combustible y Energía
- Manufacturas de Origen Agropecuario
- Manufacturas de Origen Industrial
- Productos Primarios

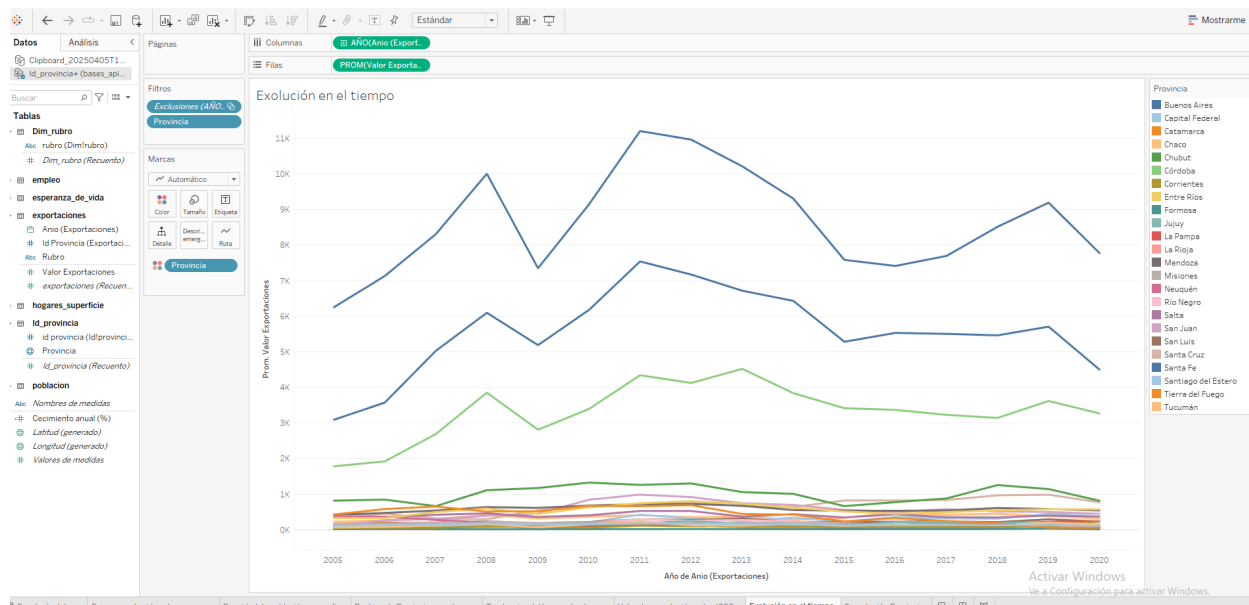
2 - El rubro con mayor demanda es manufactura de origen industrial y luego le sigue manufactura de origen agropecuaria

## Exportación por Provincia



En este gráfico mostramos la exportación por provincia de manera geográfica

## Evolución de las exportaciones en el tiempo (2005-2021)



El siguiente gráfico muestra la evolución del valor promedio de exportaciones argentinas por provincia entre los años 2005 y 2020. Se puede observar una tendencia de crecimiento sostenido desde 2005 hasta 2008, con un pico importante en 2008, seguido por una caída impresionante en 2009.

Este descenso puede explicarse por diversos factores, entre ellos:

- La crisis económica internacional que afectó especialmente a los países desarrollados, principales destinos de nuestras exportaciones.
- Condiciones climáticas adversas y dificultades para la comercialización externa.
- Reducción significativa de exportaciones en rubros clave como cereales y oleaginosas y carne vacuna, según el informe del SENASA sobre producción orgánica.

### [Informe del SENASA que explica la caída:](#)

Posteriormente, entre 2009 y 2011, las exportaciones repuntaron considerablemente, alcanzando su punto máximo histórico en 2011, con un total cercano a 83 mil millones de dólares. Este total:

- 35% correspondió a manufacturas de origen industrial (MOI),
- 33% a manufacturas de origen agropecuario (MOA),
- 19,8% a productos primarios y

- 8% a combustibles y energía .

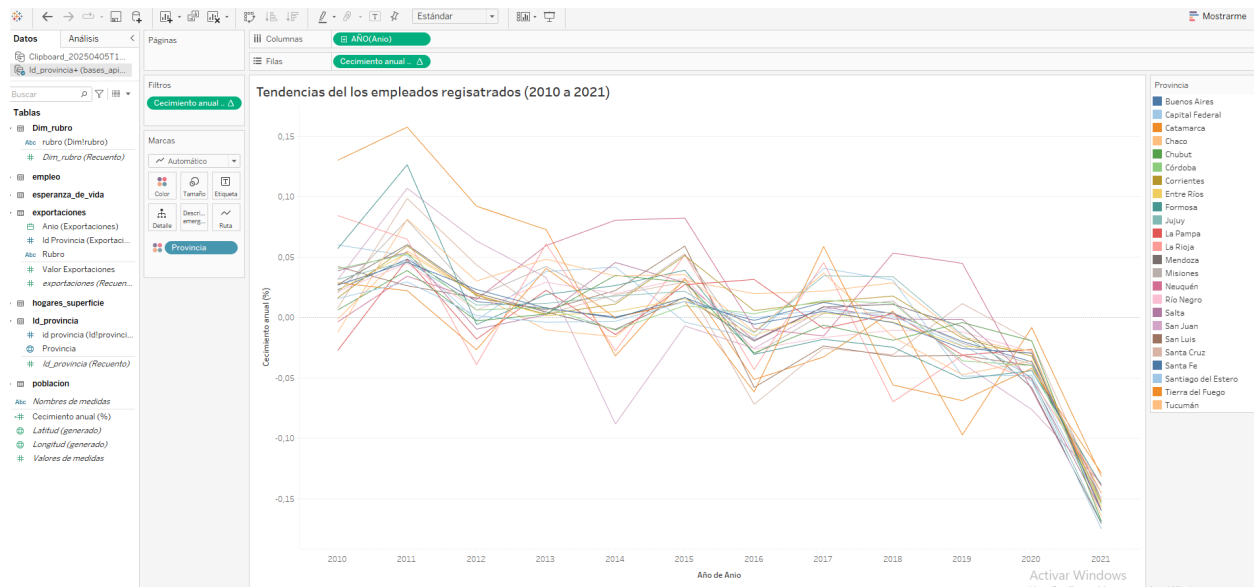
Sin embargo, entre 2011 y 2015 se produjo una nueva caída del 31,6% en el valor de las exportaciones , afectando a todos los rubros :

- MOI: -37,7%
- MOA: -15,9%
- Productos primarios: -32,9%
- Combustibles y energía: -66,4%

Información extraída de: [Exportaciones en Argentina \(2011-2019\): Parte I](#)

Esta tendencia a caída se mantuvo hasta 2015, seguida de cierta estabilización entre 2016 y 2019 , aunque sin volver a los valores históricos de 2011. Finalmente, en 2020, se evidencia otra caída, posiblemente asociada al impacto global de la pandemia por COVID-19, la demanda internacional y la economía en general.

Continuando con en análisis y relacionando las tendencias históricas de la exportación, y el crecimiento anual de los empleados registrados en las provincias argentinas



En el gráfico se observa una relación directa entre la actividad económica exportadora y el empleo formal. En el período analizado, los años que presentaron una caída importante en el valor exportado, como 2009, disminución del crecimiento del empleo registrado en el año siguiente. Esto sugiere que las crisis económicas que afectan el comercio internacional tienden a impactar negativamente en el mercado laboral argentino, especialmente en sectores de la producción y la industria.

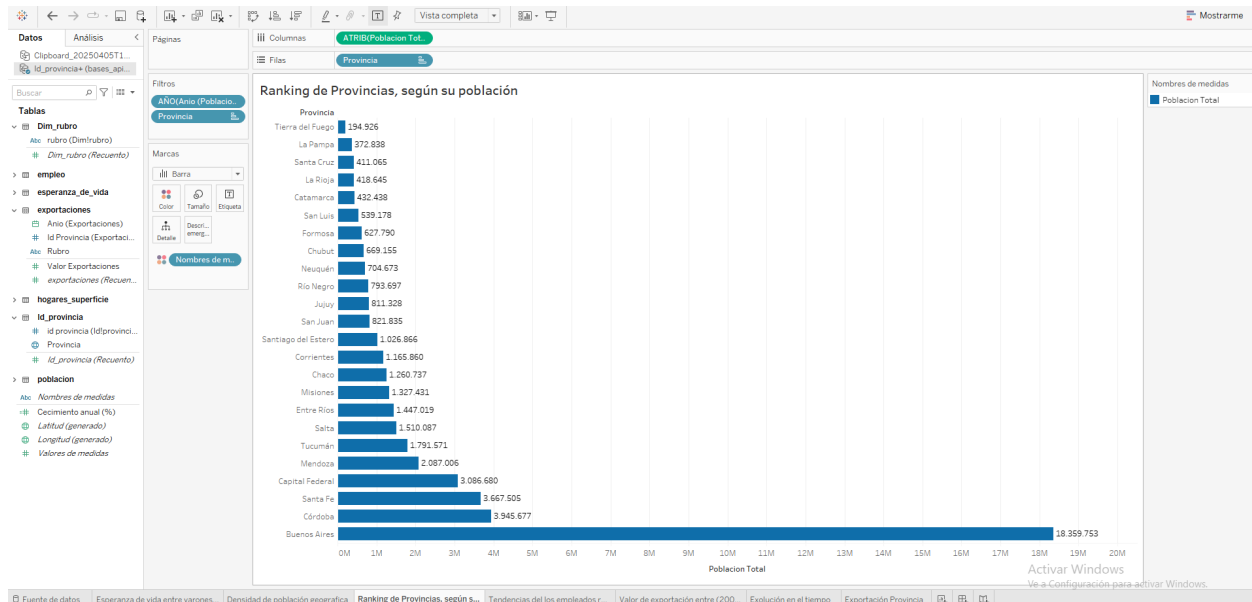
Esta relación vuelve a repetirse en el período 2011–2015, donde se produjo una fuerte caída del 31,6% en las exportaciones, lo que se refleja en una caída o inestabilidad del empleo registrado, con varios años de crecimiento negativo o apenas positivo.

Finalmente, en el año 2020 se registra una nueva caída en ambos gráficos. La pandemia de COVID-19 afectó a nivel global la actividad económica. Esto se ve claramente reflejado tanto en el gráfico de exportaciones como en el de empleados registrados, donde todas las provincias muestran una caída significativa en el empleo.

## Esperanza de vida y población

Para finalizar el análisis, me gustaría mostrar un ranking comparativo entre la población total de cada provincia y la esperanza de vida proyectada para el 2025, entre varones y mujeres, esto para poder analizar la condiciones de vida de diferentes provincias

### Ranking de población

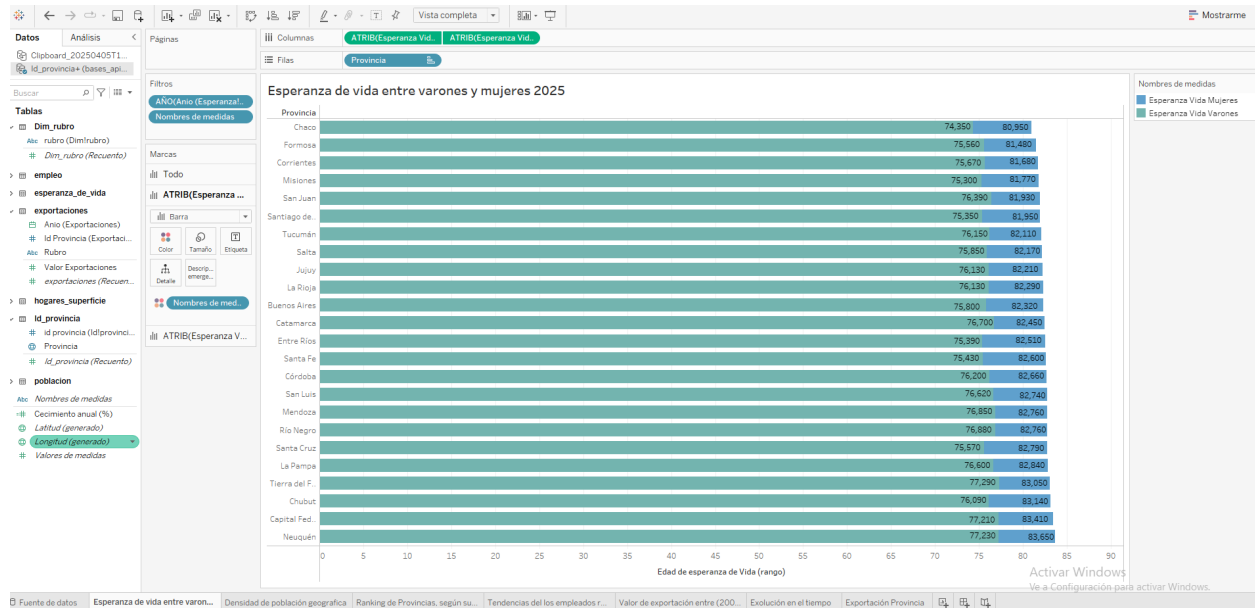


Las provincias que lideran la el ranking de población son

1. Buenos Aires
2. Santa Fe
3. Córdoba

Esto puede dar una explicación a que también son las provincias que lideran el volumen de exportación y la actividad económica del país, es lo esperado, ya que estas provincias concentran gran parte de la infraestructura, la industria y los servicios logísticos del país

## Esperanza de Vida



Un dato llamativo o curioso que me gustaría explorar en profundidad, es que, las provincias que más exportan, no figuran entre las cinco con mayor esperanza de vida, y una sola entra entre los diez, a este grupo lo lideran

1. Neuquén
2. CABA
3. Tierra del Fuego

Provincias con menos densidad poblaciones, pero con mejores condiciones socioeconómicas, servicios públicos y calidad ambiental