



# Actividad Práctica Integradora

## Análisis y visualización de datos.

### Actividad Nro. 2

#### Objetivo

---

Aplicar herramientas de manipulación de datos con Python para importar, limpiar y analizar bases de datos demográficas, realizando chequeos básicos y cálculos estadísticos que permitan extraer información clave para la toma de decisiones.

#### Contexto

---

Una vez que se entregó la primera parte del informe explorando el perfil productivo y exportador del sector, debes continuar con la segunda parte, enfocada en los aspectos demográficos y sociales.

Los datos para esta sección no están completamente listos para analizar, necesitan preprocesamiento antes de poder construir los gráficos o tablas. Como sabes, algunas de estas tareas son más prácticas y eficientes haciéndolas en Python que manualmente (en Excel, por ejemplo).

#### Consignas

---

1. Si no descargaste los archivos completos en la actividad anterior, revisá la sección al final de este documento, o la sección “Herramientas” para obtener los archivos necesarios para trabajar.

**Importante:** Al momento de importar los archivos .csv, usando `pd.read_csv()`, usar la opción `encoding = "latin-1 "` para que importe correctamente los nombres de las provincias con tildes.

2. Integrar las distintas bases de datos disponibles. Estas contienen variables demográficas: población, hogares y viviendas y esperanza de vida. Para ello:
  - a. Crear un notebook en Jupyter e importar las librerías necesarias.
  - b. Carga la base de proyecciones de población por año (en formato .csv) y las otras bases necesarias (ejemplo: expectativa de vida, hogares y vivienda, etc). Tené en cuenta que algunas bases contienen datos de varios años y otras tienen exclusivamente el año del censo 2010. Deberás realizar los chequeos básicos (`head()`, `describe()`, `info()`) para inspeccionar los datos.



# Actividad Práctica Integradora

- c. Calculá un nuevo campo que determine la densidad de población (población / superficie) y usá la función describe() sobre este campo nuevo.
  - d. Identificá si existe algún valor extremo en la densidad de población. De existir deberás explicar a qué podría deberse esto.
3. Genera un informe breve sobre una de las variables originales (por ejemplo, superficie), con algunas medidas resumen (percentiles, promedio, etc.) y tus respuestas.

## Herramientas

---

- Archivos requeridos para resolver la actividad:

Población\_

Empleo\_

Esperanza\_de\_vida

Exportaciones\_

Hogares\_vivienda\_superficie

Puedes descargarlos desde la plataforma, al final de este documento.

- Python (pandas, numpy) para manipulación de datos.
- VSC, Jupyter Notebook o Google Colab como entornos de trabajo.
- Word o PowerPoint para la generación del informe final en PDF.

## Formato de entrega

---

Documento en formato PDF con:

- Capturas de pantalla de las manipulaciones y chequeos realizados.
- Explicaciones breves de cada paso y resultados obtenidos.
- Análisis de los hallazgos y posibles insights.

Nombra el archivo como: API2\_Apellido\_Nombre.pdf.

## Cómo entregar la actividad

---



# Actividad Práctica Integradora

¡Felicitaciones por llegar al final de esta actividad!

Para concluir tu entrega sigue estos pasos:

1. Haz clic en el botón "Enviar tarea" para comenzar el proceso de carga del archivo con las respuestas.
2. Adjunta el archivo que contiene las respuestas a través de la interfaz proporcionada.
3. Una vez que hayas adjuntado el archivo, confirma tu entrega haciendo clic en el botón correspondiente.

Recuerda completar todos los puntos y tener en cuenta las condiciones de entrega.