

## Clínica de Datos | Desafíos

#### Metodología

Los participantes formarán **equipos de 4 o 5 alumnos** y trabajarán con datos en la resolución de desafíos que abarcan diferentes temáticas: trabajo, educación, economía, transporte, justicia, seguridad, turismo, etc. Cada grupo deberá realizar cómo mínimo un análisis exploratorio de los datos acompañado por diferentes visualizaciones (gráficos, tablas, mapas, etc) para presentar los principales hallazgos.

-----

#### **Objetivo**

Desarrollo de un análisis de datos en un corto período de tiempo aplicando los conocimientos adquiridos en asignaturas previas y aprovechando el contenido brindado por los speakers invitados. El objetivo es producir resultados tangibles en un tiempo muy comprimido, fomentando la innovación, la colaboración, la resolución rápida de problemas, la creatividad y la exploración de nuevas ideas.

\_\_\_\_\_

#### Presentación de resultados

Cada equipo tendrá aproximadamente 5 minutos al final del evento (sábado 24/08/24 a las 17:00hs) para presentar sus resultados y conclusiones. La presentación puede ser en RStudio, HTML, Power Point, Power BI, QGis, o cualquier herramienta que les resulte pertinente.

Luego, deberán subir todo el material producido al campus virtual en la sección "Desafío Grupal". La versión final se podrá entregar hasta el domingo 01/09/24 a las 23:59hs.

\_\_\_\_\_

#### **Desafios**

A la hora de trabajar en los desafíos es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Cada equipo deberá seleccionar un solo desafío para trabajar.
- Para cada tema, se presentan entre 8 y 10 preguntas disparadoras que buscan guiar el análisis. Se sugiere que los alumnos seleccionen cómo mínimo 4 preguntas y, si lo consideran necesario, incluyan otras que sean pertinentes al tema.
- Los alumnos podrán complementar el análisis con datos adicionales que consideren relevantes.
- Además del procesamiento y análisis de datos, será necesario que los alumnos redacten conclusiones breves que permitan presentar los principales hallazgos.



### **DESAFÍO 1: MERCADO DE VIVIENDAS EN ALQUILER EN ARGENTINA**

El mercado de alquileres en Argentina es un tema de gran relevancia, especialmente en el contexto actual, donde acceder a una vivienda alquilada se ha convertido en un desafío creciente para muchas personas. Este año, con la derogación de la Ley de Alquileres (Ley 27.551) a través del DNU 70/2023, el mercado ha experimentado cambios significativos, generando nuevas dinámicas tanto para propietarios como para inquilinos. Por un lado, la base de datos del portal Zonaprop ofrece información agregada sobre alquileres y ventas en CABA, GBA, Córdoba y Rosario desde diciembre de 2015. Por otro lado, la base de datos del portal "¿A cuánto alquilo?" proporciona una visión detallada de la situación en diversas localidades del país, permitiendo realizar un análisis profundo de las características del mercado de alquileres desde la perspectiva del propietario (con datos desde enero de 2024) y del inquilino (con datos desde noviembre de 2023). En este contexto, se les ha solicitado realizar un diagnóstico de la situación actual. Para ello, pueden guiarse con las siguientes preguntas:

- 1. Analizar la **evolución mensual de los precios promedio de alquiler** en CABA, GBA, Córdoba y/o Rosario, utilizando los datos del portal inmobiliario Zonaprop. Si lo consideran relevante, desagreguen el análisis por barrios. ¿Observan algún cambio en los precios a partir de la derogación de la Ley de Alquileres en diciembre de 2023?
- 2. Analizar los **precios de alquiler solicitados** (mínimo y máximo) por los propietarios y los **precios que efectivamente declaran pagar los inquilinos** en la plataforma "¿A cuánto alquilo?". ¿Existe una brecha entre ambos? ¿Cuál es la **brecha promedio**? ¿Existen diferencias en esta brecha según la unidad de análisis (Departamento, Localidad, Barrio, etc.), el tipo de propiedad, o la cantidad de ambientes?
- 3. ¿Qué porcentaje de inquilinos declara tener un **contrato formal para el alquiler** de su vivienda? ¿Varía este porcentaje según la unidad de análisis (Departamento, Localidad, etc.) o el tipo de propiedad? ¿Qué porcentaje de propietarios declara estar dispuesto a formalizar el alquiler mediante un contrato? ¿Creen que esta disposición se relaciona con la duración del alquiler o el tipo de actualización de precios?
- 4. ¿Qué **tipo de facturación** y qué **tipo de actualización de precios** predominan entre los inquilinos y los propietarios que utilizan la plataforma "¿A cuánto alquilo?"? ¿Existen diferencias significativas entre ambos grupos?
- 5. ¿Con qué frecuencia declaran los inquilinos que se **actualiza el precio del alquiler** y con qué frecuencia desearía actualizar el precio el propietario? ¿Existen diferencias significativas entre las dos partes en cuanto a sus preferencias de actualización?
- 6. ¿Cómo se alinean las **preferencias de intermediación** del propietario (por ejemplo, alquilar a través de una inmobiliaria o directamente) con la experiencia real del inquilino en su relación con el propietario?
- 7. ¿En qué medida coinciden las **modalidades de pago preferidas** por los propietarios (como transferencia bancaria, pago en efectivo, etc.) con las modalidades de pago efectivamente utilizadas por los inquilinos?
- 8. ¿Qué relación existe entre la evolución de los precios de alquiler y otros **indicadores socioeconómicos**, como el índice de salarios o la tasa de empleo?



#### **DATOS**

#### Plataforma ¿A cuánto alquilo?

Base inquilinos: "A CUANTO ALQUILO - Base compartida - Inquilinos.csv"

Base propietarios: "A CUANTO ALQUILO - Base compartida - Propietarios.csv"

Base diccionario de variables: "A CUANTO ALQUILO - Base compartida - Diccionario.csv"

- Campus: https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354186

#### **Zonaprop Index - Alquiler**

Base CABA: "ZONAPROP INDEX CABA ALQUILER.csv"

Base GBA Norte: "ZONAPROP\_INDEX\_GBA\_NORTE\_ALQUILER.csv" Base GBA Oeste: "ZONAPROP\_INDEX\_GBA\_OESTE\_ALQUILER.csv" Base Córdoba: "ZONAPROP\_INDEX\_CORDOBA\_ALQUILER.csv" Base Rosario: "ZONAPROP\_INDEX\_Rosario\_ALQUILER.csv"

- Campus: https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354227
- Fuente original:

CABA: https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/caba-alquiler/

GBA Norte: <a href="https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/gba-norte-alquiler/">https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/gba-norte-alquiler/</a> GBA Oeste: <a href="https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/gba-oeste-sur-alquiler/">https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/gba-oeste-sur-alquiler/</a>

Córdoba: <a href="https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/cdba-alquiler/">https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/cdba-alquiler/</a> Rosario: <a href="https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/ros-alquiler/">https://www.zonaprop.com.ar/noticias/zpindex/ros-alquiler/</a>

Datasets complementarios

#### Límites geográficos de los departamentos en el territorio argentino

- Campus: <a href="https://argentina\_censo2010.zip/">https://argentina\_censo2010.zip/</a>
- Fuente original: https://www.datos.gob.ar/dataset/ign-unidades-territoriales

#### **IPC (Índice de Precios al Consumidor)**

- Link con múltiples bases: https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-5-31

#### Precio de los alguileres (CABA) - DG de Estadística y Censos GCBA

- Link con múltiples bases: https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=265



## DESAFÍO 2: ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL EN ARGENTINA

El mercado laboral en Argentina está en constante evolución, y comprender sus dinámicas es esencial para abordar los desafíos económicos y sociales. El proyecto <u>ARGENDATA</u> (<u>FundAr</u>) proporciona una base de datos que incluye diversos aspectos del mercado laboral, como tasas de empleo, salarios y características del empleo en diferentes regiones y sectores. El objetivo de este desafío es que los alumnos utilicen los datos para narrar una historia que permita entrelazar la información disponible y analizar algunos de los ejes fundamentales del mercado laboral en Argentina. Para orientarse, pueden considerar las siguientes preguntas:

- 1. ¿Cuál es la **tasa de participación laboral** de hombres y mujeres en Argentina? ¿Existen brechas entre ambos géneros? ¿Cómo ha evolucionado esta brecha a lo largo del tiempo, y qué factores pueden haber influido en estos cambios? ¿Existen patrones estacionales o tendencias notables?
- 2. Analizar la **tasa de participación laboral desglosada por grupo etario** (jóvenes, adultos, y personas mayores) en Argentina. ¿Cómo varía esta participación entre los distintos grupos etarios? ¿Cómo se distribuye en función del género? ¿Existen diferencias regionales significativas en estas tasas?
- 3. Analizar la **tasa de empleo desglosada por provincia y género**. ¿Qué provincias presentan los porcentajes más altos y más bajos de empleo? ¿Se puede identificar algún patrón espacial en la distribución de las tasas de empleo por género?
- 4. ¿Qué relación existe entre la tasa de empleo y otros **indicadores socioeconómicos** como la estructura demográfica, el nivel educativo y el índice de salarios? ¿Cómo influyen estos factores en la tasa de empleo?
- 5. ¿Cuál es el peso del **trabajo no remunerado** dentro del total del trabajo? ¿Cómo varía este peso según el género, el grupo etario y el nivel educativo?
- 6. A lo largo de los años, ¿cómo ha evolucionado el **ingreso familiar per cápita** en Argentina? ¿Ha experimentado cambios y qué **relación tiene con la evolución de la tasa de participación laboral**? ¿Qué eventos económicos o sociales podrían haber influido en estas tendencias?
- 7. Analizar el **ingreso per cápita familiar** desglosado por región del país. ¿Existen diferencias entre las regiones? ¿Cuál es la región con los salarios promedio más altos y más bajos? ¿Qué factores podrían explicar estas diferencias regionales?
- 8. ¿Cuál es la **composición de los ingresos familiares** en términos de fuentes laborales? ¿Qué porcentaje corresponde al ingreso laboral y cómo varía por género, grupo etario y tipo de empleo? ¿Qué factores podrían estar influyendo en estas variaciones?
- 9. Analizar la **evolución del trabajo informal** en Argentina. ¿Cómo varía la informalidad laboral por género, grupo etario y tipo de empleo? ¿Existe alguna relación entre la tasa de informalidad laboral y la tasa de empleo en cada provincia?
- 10. ¿Cuál es el porcentaje de la población que está desocupada? ¿Cómo ha evolucionado la tasa de desempleo a lo largo del tiempo? ¿Existen diferencias en los porcentajes de desempleo entre géneros?



#### **DATOS**

#### ARGENDATA (FundAr)

Bases "Salarios e Ingresos":

- Campus: https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354223
- Fuente original: https://github.com/argendatafundar/data/tree/main/SALING

#### Bases "Trabajo y Participación Laboral":

- Campus: https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354226
- Fuente original: <a href="https://github.com/argendatafundar/data/tree/main/MERTRA">https://github.com/argendatafundar/data/tree/main/MERTRA</a>

#### Base "Informalidad y Desempleo":

- Campus: <a href="https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354225">https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354225</a>
- Fuente original: <a href="https://github.com/argendatafundar/data/tree/main/INFDES">https://github.com/argendatafundar/data/tree/main/INFDES</a>

#### Datasets complementarios

#### Límites geográficos de las provincias argentinas

- Campus: https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354321
- Fuente original: https://www.datos.gob.ar/dataset/ign-unidades-territoriales/archivo/ign 01.02.02

#### Actividad, Empleo y Desocupación (CABA) - DG de Estadística y Censos GCBA

Link con múltiples bases: https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=268

#### Ingresos (CABA) - DG de Estadística y Censos GCBA

- Link con múltiples bases: <a href="https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=269">https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=269</a>

#### Salarios (CABA) - DG de Estadística y Censos GCBA

Link con múltiples bases: <a href="https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=2015">https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=2015</a>

#### Gastos de consumo (CABA) - DG de Estadística y Censos GCBA

- Link con múltiples bases: <a href="https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=11052">https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=11052</a>



## **DESAFÍO 3: TURISMO Y TRANSPORTE AEROCOMERCIAL EN ARGENTINA**

El avión es uno de los principales medios de transporte que utilizan argentinos y extranjeros para moverse hacia dentro y fuera del país. De acuerdo con la Encuesta de Viajes y Turismo de los Hogares (EVyTH), el 8,4% de los hogares utilizó el avión para realizar viajes de turismo en el tercer trimestre del 2023. Sin embargo, la importancia de la conectividad aérea no se limita solo al crecimiento de la industria turística, sino que supone un eje fundamental para el desarrollo nacional en un país tan extenso como Argentina. En este marco, el Gobierno Nacional ha impulsado una política de "cielos abiertos" con el fin de promover una mayor conectividad y el aumento de personas transportadas de un lado al otro del territorio argentino. En este marco, les han pedido a ustedes que hagan un diagnóstico de la situación e identifiquen oportunidades de expansión. Para ello, pueden guiarse con las siguientes preguntas:

- 1. ¿Cuántos pasajeros hubo en vuelos de cabotaje y en vuelos internacionales? ¿Cómo evolucionó esto en el tiempo? ¿Hay algún patrón temporal?
- 2. A lo largo de los años, ¿Se han mantenido estables la cantidad de vuelos y pasajeros, o han experimentado cambios significativos? ¿Qué eventos económicos o sociales podrían haber influido en estas tendencias?
- 3. ¿Cuántas rutas existen? ¿Cuál presenta el mayor número de pasajeros?
- 4. ¿Cuántas rutas aéreas de cabotaje hubo en el país en el último mes?
- 5. ¿Cuántas conectan el AMBA con distintos puntos del país?
- 6. ¿Cuántas conectan otros puntos del país sin pasar por el mencionado aglomerado urbano?
- 7. ¿Cuál es la diferencia de magnitudes en términos de vuelos, asientos, y pasajeros entre ambos grupos de rutas? ¿Qué empresas operan en dichas rutas?
- 8. ¿Cuántas son operadas por una sola empresa? ¿Qué porcentaje de las rutas federales (que unen destinos al interior del país) son operadas por una sola empresa?
- 9. ¿Qué relación observa entre las rutas con mayor número de pasajeros y las localidades del país que cuentan con mayor número de plazas de alojamiento?
- 10. ¿Qué tipo de relación observa entre las rutas con mayor número de pasajeros y los principales destinos turísticos del país?



#### **DATOS**

# <u>Directora Nacional de Mercados y Estadísticas de la Secretaría de Turismo, Ambiente y Deportes, Argentina</u>

Base "Conectividad Aérea":

- Campus: xxx
- Fuente original: <a href="https://datos.yvera.gob.ar/dataset/conectividad-aerea">https://datos.yvera.gob.ar/dataset/conectividad-aerea</a>

Base "Padrón Único Nacional de Alojamiento (PUNA)":

- Campus: <a href="https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354333">https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354333</a>
- Fuente original:

http://datos.yvera.gob.ar/dataset/padron-unico-nacional-alojamiento

Base "Principales destinos turísticos del país":

- Campus: xxx
- Fuente original: xxx

Datasets complementarios

#### Límites geográficos de las provincias argentinas

- Campus: https://campusvirtual.utdt.edu/mod/folder/view.php?id=354336
- Fuente original:

https://www.datos.gob.ar/dataset/ign-unidades-territoriales/archivo/ign 01.02.02