# **Proyecto Integrador**

Laboratorio de Datos

**Matías Pérez** 

### Resumen

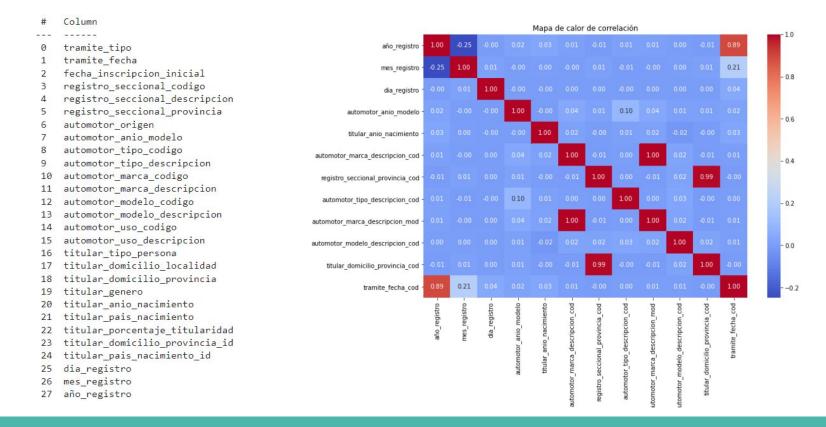
- Objetivo
- Conjunto de datos
- Almacenamiento
- Audiencia y preguntas a responder
- Análisis y Visualización
- Conclusiones

### **Objetivo**

 Analizar las transferencias de automóviles en Argentina para identificar patrones y tendencias que puedan ayudar a la DNRPA y a los interesados en el mercado automotor a entender mejor el comportamiento del mercado.

• ¿Cómo varían las transferencias de automóviles según el tipo de vehículo, la marca, la provincia y el año? ¿Existen tendencias estacionales o anuales significativas?

### Conjunto de datos Transferencias de automotores DNRPA (2022-2024)



### **Almacenamiento**



```
# Obtener la ruta completa de la carpeta "pupeta" dentro de la carpeta "archivos"
ruta t = os.path.join(os.getcwd(), 'Archivos', 'transferencias')
archivos csv = glob.glob(os.path.join(ruta t, '*.csv'))
# Crear una lista para almacenar los DataFrames de cada archivo CSV
dfs = []
# Cargar y concatenar los DataFrames de cada archivo CSV
for archivo in archivos csv:
    dtypes = str
    df = pd.read csv(archivo, dtype = dtypes)
    dfs.append(df)
# Concatenar todos los DataFrames en uno solo
transferencias = pd.concat(dfs, ignore_index=True)
# Convierte la columna 'fecha registro' al tipo datetime
transferencias['tramite fecha'] = pd.to datetime(transferencias['tramite fecha'])
# Agrega columnas para día, mes y año
transferencias['dia registro'] = transferencias['tramite fecha'].dt.day
transferencias['mes registro'] = transferencias['tramite fecha'].dt.month
transferencias['año registro'] = transferencias['tramite fecha'].dt.year
# Guardar el DataFrame combinado en un archivo CSV
transferencias.to csv('dnrpa-transferencias-autos-total.csv', index=False)
```



### **Almacenamiento**

Vom	bre de la tabla	dnr	pa-transferencias-auto	os					
Nom	bres de columna en la	primera línea 🗹							
Sepa	arador de campos	,	~						
intr	ecomillado		~						
odi	ficación	UTF	=-8 ~						
Red	cortar campos?								
Tablas separadas									
		w	Avanzado						
			Archivos/transferencia Archivos/transferencia		as-autos-202202.csv as-autos-202203.csv			Empareja	r Smlare
	C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au	tos_sin_procesar/# tos_sin_procesar/# tos_sin_procesar/# tos_sin_procesar/#	Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia	s/dnrpa-transferenci s/dnrpa-transferenci s/dnrpa-transferenci s/dnrpa-transferenci	as-autos-202204.csv as-autos-202205.csv as-autos-202206.csv as-autos-202207.csv			line teased	
	C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au C:/Users/Matil/DB_au	tos_sin_procesar/i	Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia	s/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci	as-autos-202204.csv as-autos-202205.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202210.csv as-autos-202211.csv as-autos-202212.csv as-autos-202212.csv as-autos-202212.csv		v		
	C:/Users/Matil/DB_au	tos_sin_procesar/i	Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia	s/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci is/dnrpa-transferenci	as-autos-202204.csv as-autos-202205.csv as-autos-202206.csv as-autos-202207.csv as-autos-202208.csv as-autos-202210.csv as-autos-202211.csv as-autos-202212.csv as-autos-202212.csv as-autos-202212.csv as-autos-202301.csv		in the same	otor_origer	n tome
	C:/Users/Mati/DB_au T:/Users/Mati/DB_au T:/Users/Mati/DB_au T:/Users/Mati/DB_au T:/Users/Mati/DB_au T:/Users/Mati/DB_au	tos_sin_procesar//	Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia	s/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci, is/dnrpa-transferenci,	as-autos-202204.csv as-autos-202205.csv as-autos-202206.csv as-autos-202207.csv as-autos-202208.csv as-autos-202210.csv as-autos-202211.csv as-autos-202212.csv as-autos-202212.csv as-autos-202212.csv as-autos-202301.csv		in the same		n tome (
	C: /Users/Matil/DE_au C: /Users/Matil/DB_au C: /Users/Matil/DB_au	tos_sin_procesar/s tos_in_procesar/s tos_sin_procesar/s tos_sin_proces	Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Ar chivos/transferencia Chivos/transfe	s/dhrpa-transferencias/dhrpa-t	as-autos-202204.cs\ as-autos-202205.cs\ as-autos-202205.cs\ as-autos-202207.cs\ as-autos-202207.cs\ as-autos-202207.cs\ as-autos-202207.cs\ as-autos-202207.cs\ as-autos-202211.cs\ as-autos-202211.cs\ as-autos-202211.cs\ as-autos-202212.cs\ as-aut	tro_sectional_prov	autom	al	
	C: /Users/Matil/DB_au C: /Users/Matil/DB_au Trants_tpo TransFerenCIA NACIONAL TRANSFERENCIA NACIONAL	tos_sin_procesar/k tos_sin_procesar/l tos_sin_proce	Archivos/transferencia Archiv	s/dmpa-transferenci (a/mpa-transferenci	as-autos-202204.cs as-autos-202205.cs as-autos-202206.cs as-autos-202206.cs as-autos-202206.cs as-autos-202208.cs as-autos-202209.cs as-autos-202211.cs as-autos-202211.cs as-autos-202211.cs as-autos-202201.cs as-aut	tro_seccional_prov Buenos Aires	autom	al al	1985
	C. (Jusers/Matil/DB_au	tos_sin_procesar// tos_sin_proce	Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Archivos/transferencia Chalinsoripcioninic 1986-02-07	is/dmpa-transferencia/d/mpa-transferencia/s/dmpa-transferencia/s/dmpa-transferencia/s/dmpa-transferencia/s/dmpa-transferencia/d	as-autos-202204.csv as-autos-202205.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202210.csv as-autos-202211.csv as-autos-202212.csv as-autos-202210.csv as-aut	tro_seccional_prov Buenos Aires Buenos Aires	autom Naciona Naciona	al al	1985 2007
	C. Alsers/Matil/DB au C. (Alsers/Matil/DB au Tramite_tipo TRANSFERENCIA NACIONAL TRANSFEREN	tos_sin_procesar/letos_sin_proce	Archivos/Itransferencia 1986-02-07 2007-03-22 1999-11-25	s/dmpa-transferencia s/dmpa-tr	as-autos-202204.csv as-autos-202205.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202206.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv as-autos-202210.csv As-autos-202210.csv SALTO  SAN MARTIN Nº 1  SAN ANTONIO DE ARECO  SAN ANTONIO DE	tro_seccional_prov Buenos Aires Buenos Aires Buenos Aires	autom Nacioni Nacioni Nacioni	al al al	1985 2007 1999

### Audiencia y preguntas a responder

#### **Audiencia**

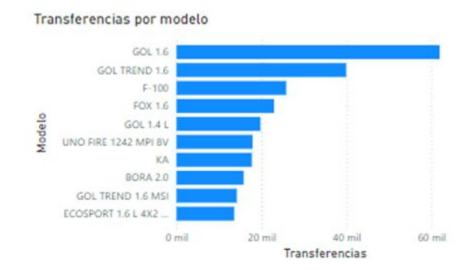
- Autoridades de la DNRPA.
- Analistas del mercado automotor.
- Fabricantes de automóviles y concesionarios.
- . Investigadores y académicos interesados en el mercado automotor.

#### **Preguntas**

- ¿Cuáles son las marcas y modelos de vehículos más transferidos?
- ¿Existen tendencias estacionales en las transferencias de vehículos?
- ¿Cómo difieren las transferencias por provincia?
- ¿Cuál es la distribución de las transferencias según el año del titular del vehículo?
- ¿Cómo es la distribución de transferencia de marcas por género?

¿Cuáles son las marcas y modelos de vehículos más transferidos?





• ¿Existen tendencias estacionales en las transferencias de vehículos?



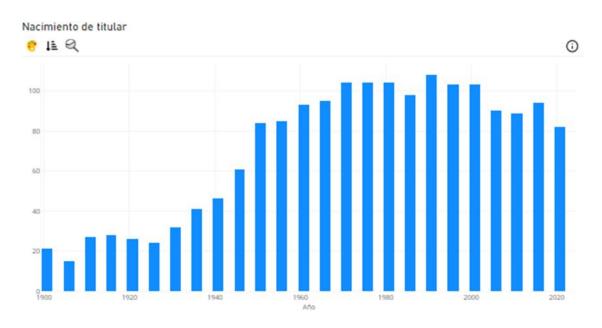
Transferencias por Provincia

• ¿Cómo difieren las transferencias por provincia?

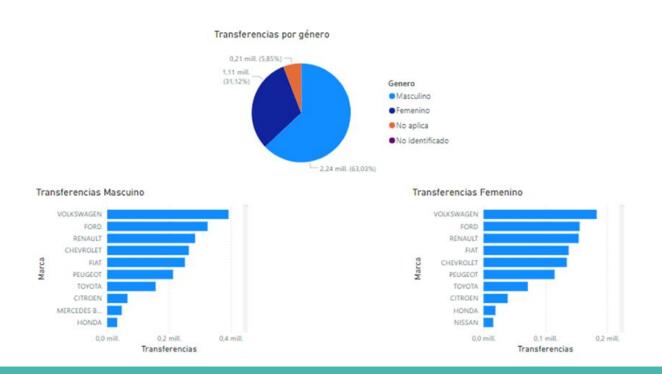


Transferencias por modelo

 ¿Cuál es la distribución de las transferencias según el año del titular del vehículo?



¿Cómo es la distribución de transferencia de marcas por género?



### **Conclusiones**

#### Marcas y modelos de vehículos más transferidos:

- Resultados: Volkswagen y Ford emergen como las marcas más transferidas, con modelos como el Gol y Fox para Volkswagen, y la F-100 y Ka para Ford liderando las transferencias.
- Conclusión: La información recopilada confirma que estas marcas dominan el mercado de transferencias, proporcionando una visión clara de las preferencias de los consumidores en Argentina.

#### • Tendencias estacionales en las transferencias de vehículos:

- Resultados: Se observaron picos de transferencias en los meses de marzo, mayo, agosto y septiembre, y disminuciones significativas a finales de año.
- Conclusión: Las transferencias de vehículos muestran patrones estacionales definidos, posiblemente influenciados por factores externos como vacaciones y festividades. Esta estacionalidad puede ser crucial para planificar estrategias de mercado y ventas.

#### Transferencias por provincia:

- Resultados: La mayoría de las transferencias se concentran en la provincia de Buenos Aires, seguida por las provincias más pobladas del país.
- Conclusión: La distribución de transferencias por provincia sigue la lógica de la densidad poblacional. No se detectaron anomalías significativas que sugieran un comportamiento de mercado diferente entre provincias.

#### Distribución de transferencias según el año de nacimiento del titular:

- Resultados: Las transferencias están bastante equilibradas entre los diferentes rangos etarios, aunque se encontraron errores en los datos de años de nacimiento.
- Conclusión: La distribución por edad no muestra sesgos significativos, pero la calidad de los datos necesita mejoras para evitar errores de inscripción que pueden afectar el análisis.

#### Distribución de transferencias de marcas por género:

- Resultados: Se observa que las transferencias son aproximadamente el doble para hombres que, para mujeres, con algunas diferencias en las preferencias de marca entre géneros.
- **Conclusión**: Existen diferencias de género en las transferencias de vehículos, tanto en volumen como en preferencias de marca. Esta información puede ser útil para dirigir estrategias de marketing específicas y entender mejor las dinámicas de consumo de cada género.

# MUCHAS GRACIAS!