

# Proyecto 4:

## Análisis de los precios de los supermercados con datos de Facua

DAVID FRANCO | DATA SCIENCE 2024



# hack(io)

# Objetivo y Herramientas

- Analizar el comportamiento de los precios de productos de consumo habitual en España, haciendo uso de WebScraping, Pandas, bases de datos SQL y Plotly.



Precios más bajos y más altos por categoría

Evolución temporal de precios

Subidas o bajas de precio inusuales

Dispersión de precios por categoría

Comparativa de precios promedio



# Supermercados y Categorías

HIPERCOR

Alcampo

MERCADONA

EROSKI



Dia

Del 6 de junio al 27 de octubre de 2024



Aceite de  
girasol

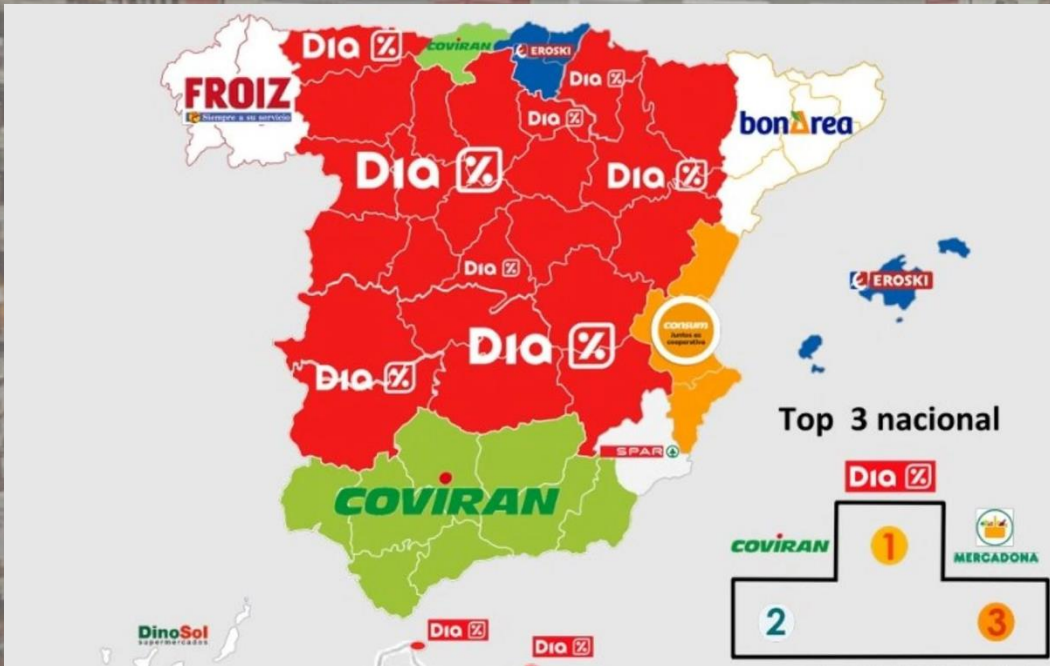


Aceite de oliva



Leche

# El mercado de los supermercados en España



Locales por comunidad. Business Insider. 2023



Cuota de Mercado. Kantar Worldpanel. 2024

26 mil locales.  
5% del GDP<sup>1</sup>

Crece por encima  
de Europa (3,3%  
hasta 2028)<sup>2</sup>

Mercadona es la  
cadena con los  
precios más  
consistentes<sup>3</sup>

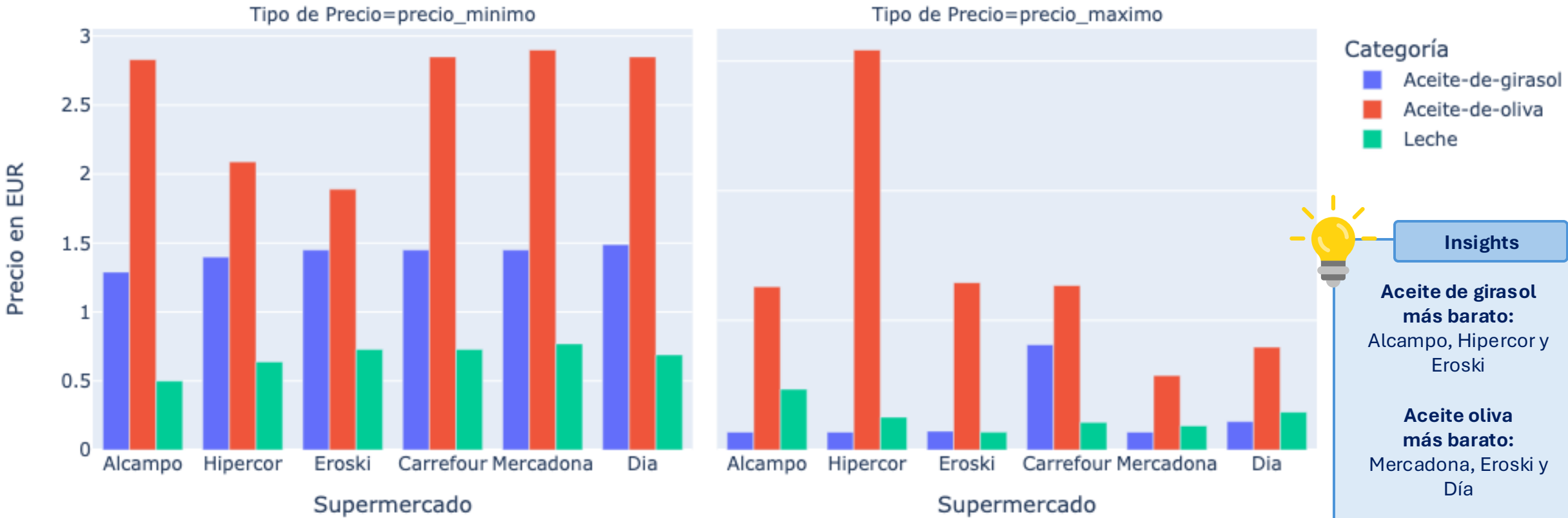
Desde 2019, Lidl  
es la cadena que  
más crece<sup>4</sup>





**Resultados**

# Comparación de Precios entre Supermercados para cada Categoría de Producto



Insights

**Aceite de girasol más barato:**  
Alcampo, Hipercor y Eroski

**Aceite oliva más barato:**  
Mercadona, Eroski y Día

**Leche más barata:**  
Eroski, Hipercor y Carrefour

Fecha

## Evolución de precios promedio por categoría



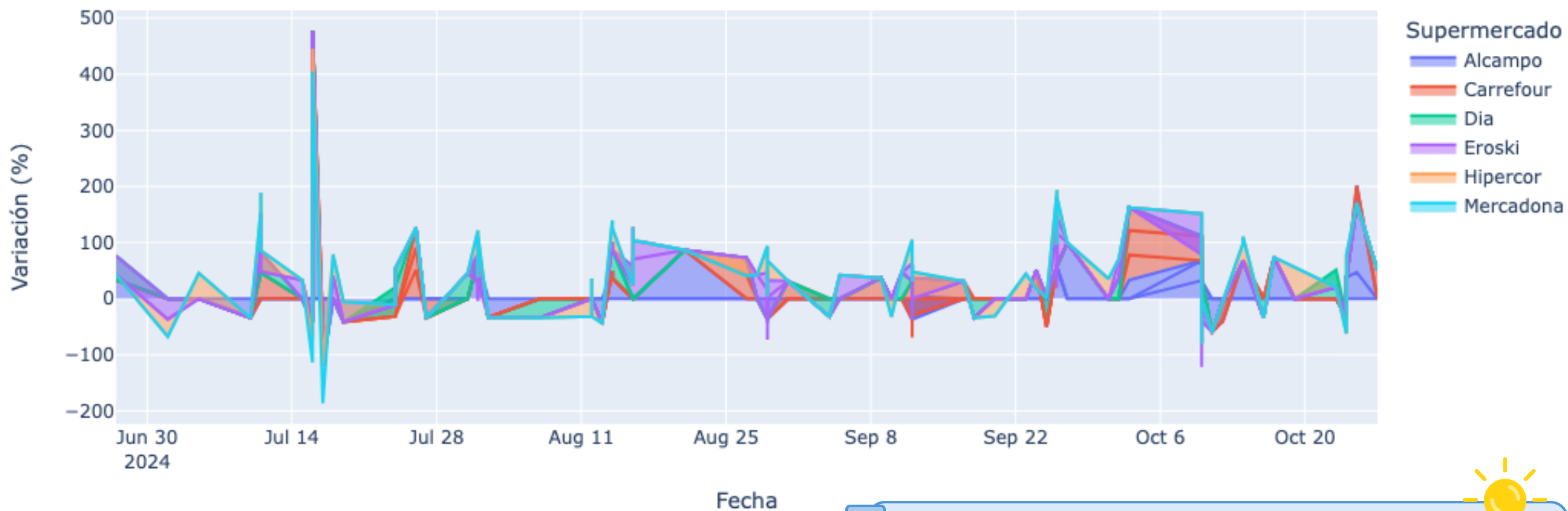
### Insights

**Aceite girasol:**  
Variaciones notables  
en Carrefour.

**Aceite oliva:**  
Variaciones notables  
en Eroski e Hipercor.  
Categoría más  
inestable.

**Leche:**  
precios constantes.

## Variaciones Inusuales en Precios por Supermercado y Categoría



### Insights

Identificadas 200 variaciones +30%.

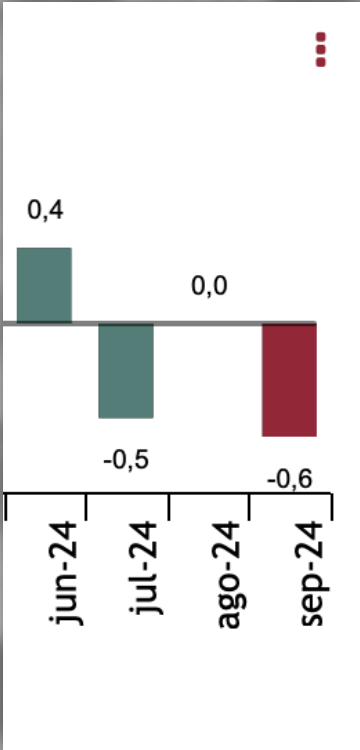
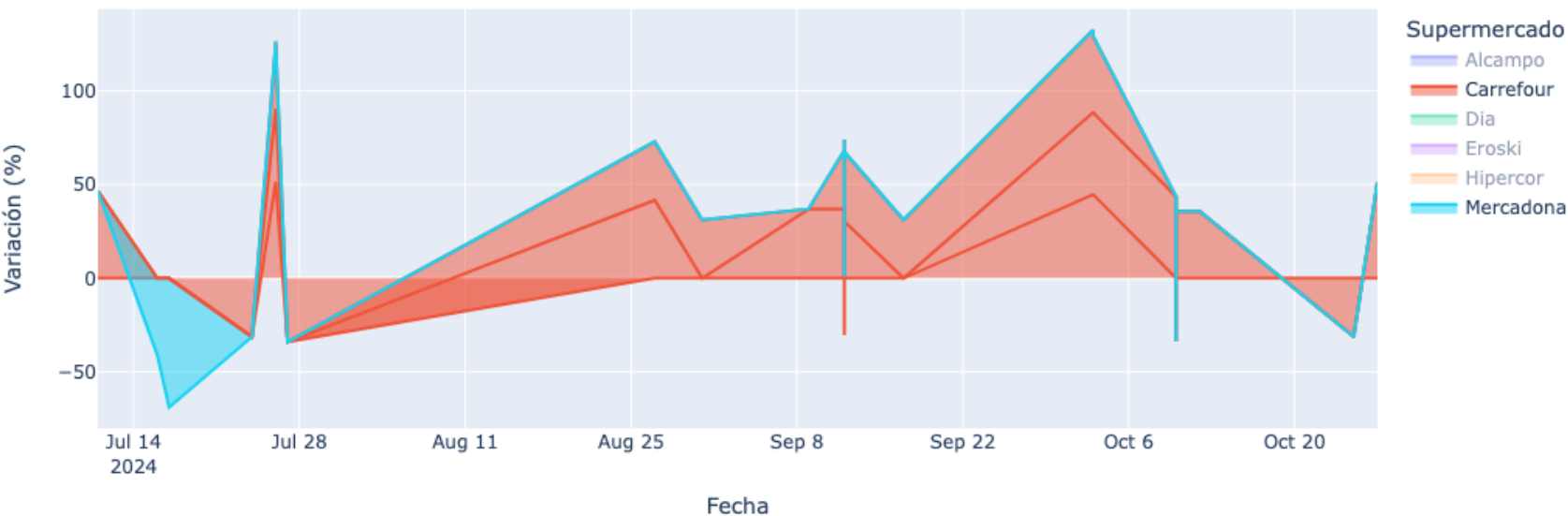
Comportamiento conjunto es similar. Sugiere estrategias marcadas de pricing.

Se acumulan más subidas que bajadas, consistente con un IPC interanual acumulado de 1,8% para el mes de Septiembre.





Variaciones Inusuales en Precios por Supermercado y Categoría



Insights

En el período, los precios han caído en Julio y Septiembre, y se han mantenido constantes en Agosto.

En nuestra gráfica, el comportamiento de los precios de los supermercados guarda no relación con el directa IPC, por cuanto observamos una gran cantidad de aumentos.

Las categorías analizadas podrían no ser representativas del comportamiento general.



Fecha

# Dispersión de Precios por Supermercado y por Categoría



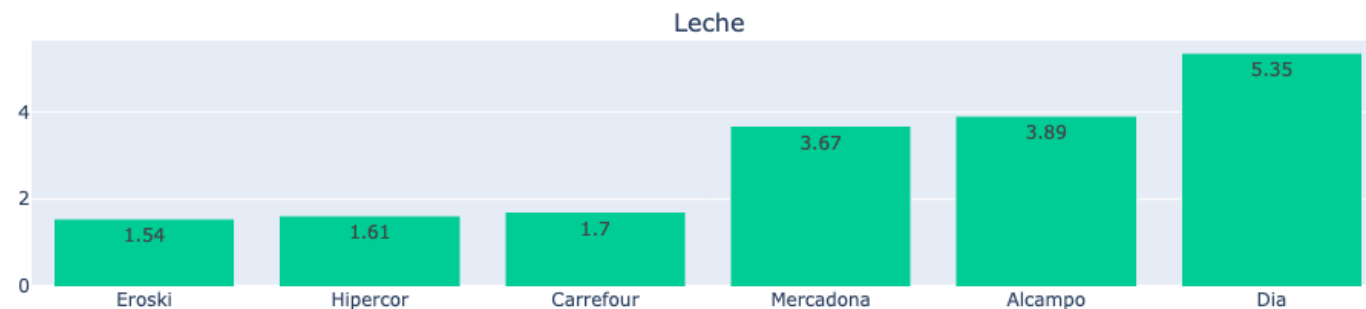
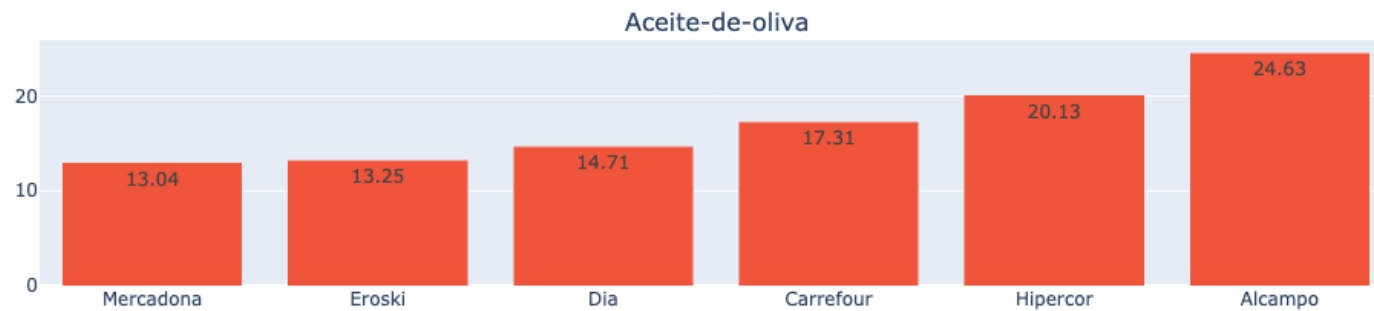
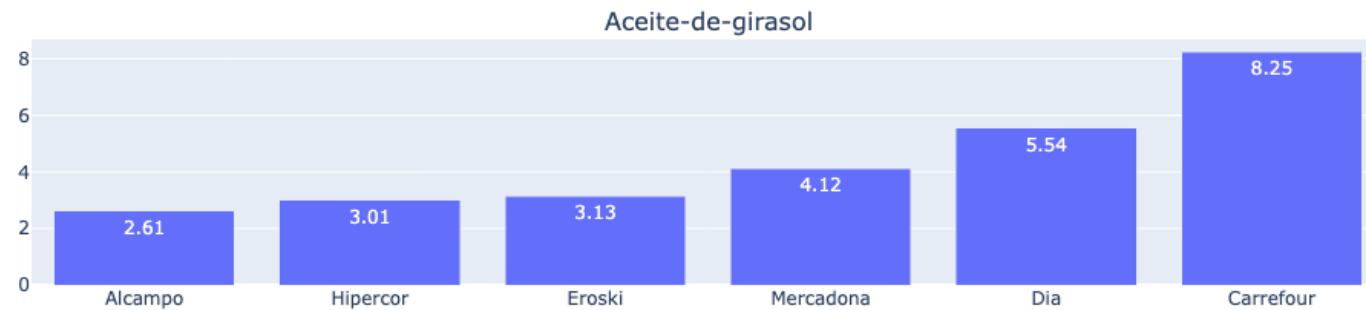
## Insights

**Estabilidad:**  
Eroski y Mercadona

**Picos:**  
Carrefour

**Mayor variabilidad:**  
Hipercor y Carrefour

## Precio Medio de Cada Categoría en Cada Supermercado



### Insights

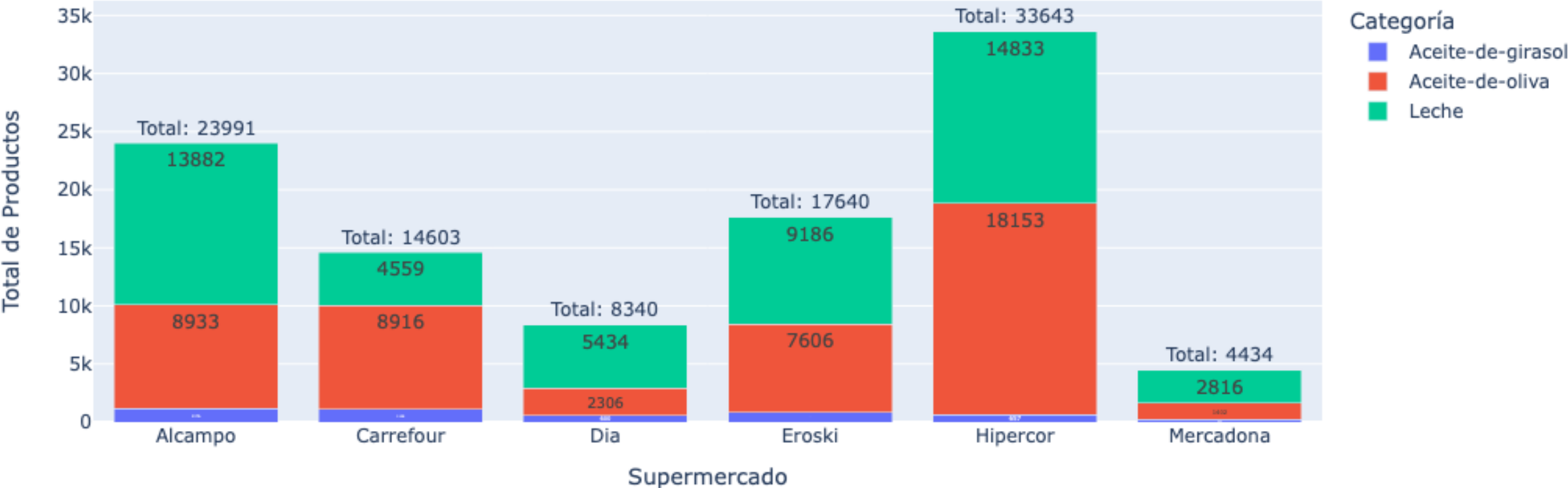
- Algunos ofrecen opciones más baratas, mientras otros pueden tener productos de mayor calidad, menos promociones o simplemente formatos de distintos tamaños.

- Carrefour y Alcampo tienen una gama más amplia de precios para el aceite de girasol y el aceite de oliva, indicando opciones de calidades y formatos.

- Poca variabilidad en la leche sugiere mayor competitividad y menos diferenciación.



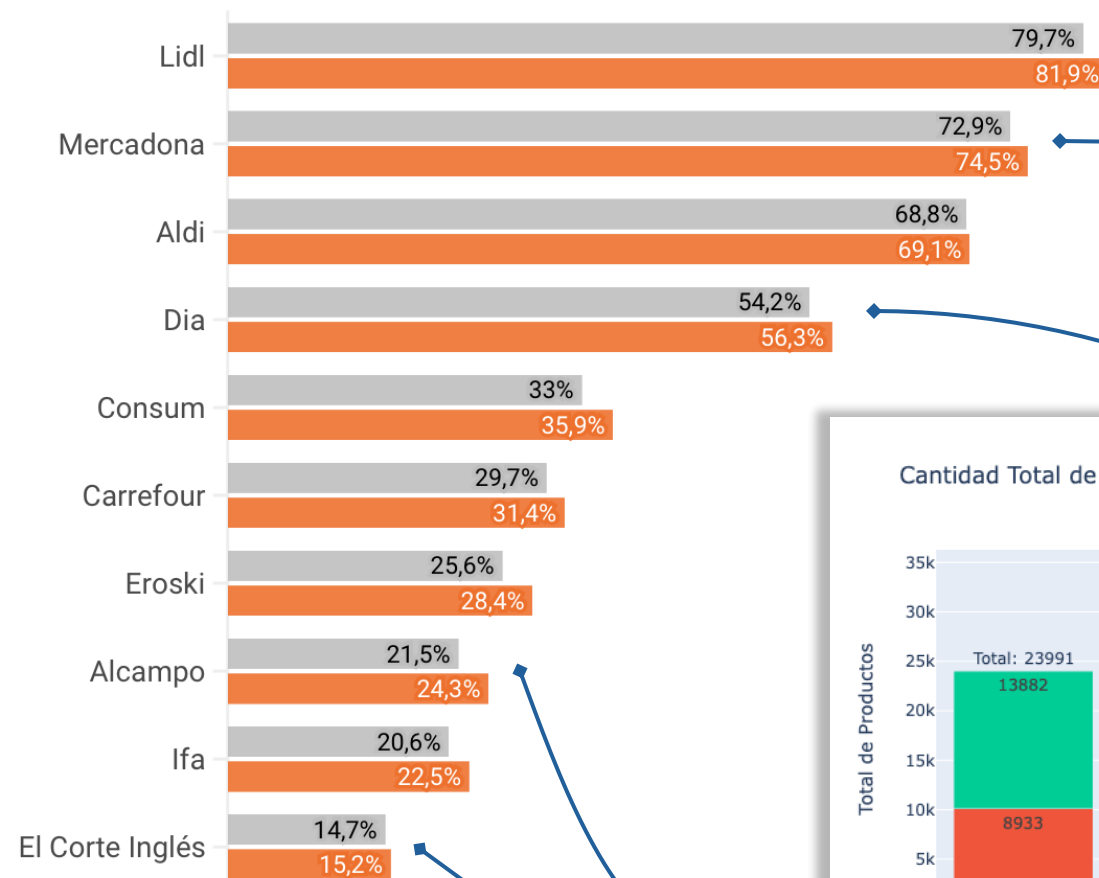
# Cantidad Total de Productos por Categoría y Supermercado



# El peso de la marca blanca por cadenas

Datos en porcentaje

■ 2023 ■ 2024



Fuente: Kantar.

ElEconomista. 2024.

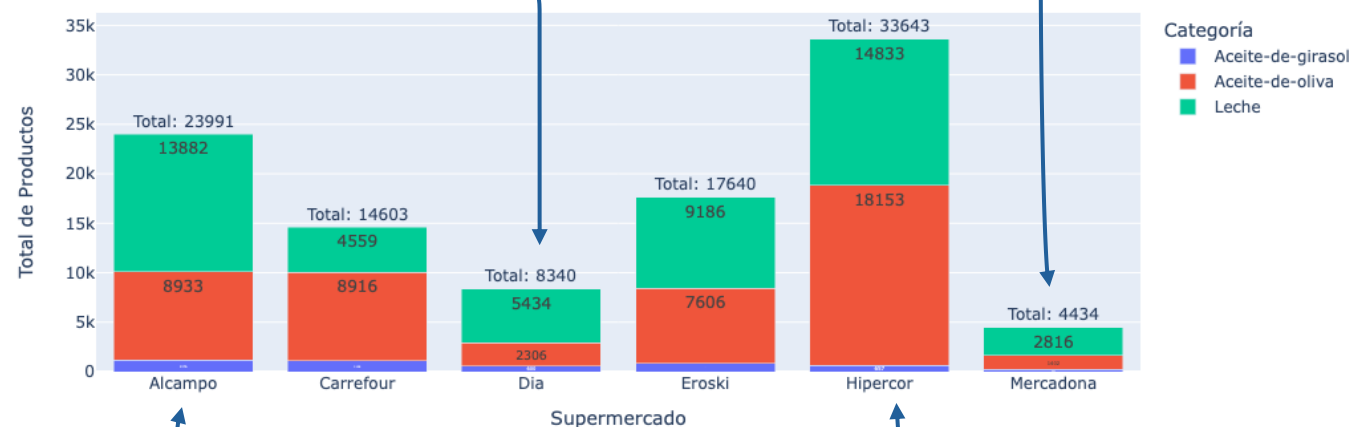


## Insights

**Menor cantidad de referencias:**  
Mercadona y Día

**Mayor cantidad de referencias:**  
Hipercor y Alcampo

Cantidad Total de Productos por Categoría y Supermercado



# Conclusiones

- Son categorías que podrían casi considerarse *commodities*.
- Los precios se mantienen relativamente estables durante el período de análisis.
- Según la categoría que desee comprar, es más rentable comprar en un local u otro.
- Mercadona muestra los precios más estables, junto con Eroski.
- Alcampo, Carrefour e Hipercor utilizan más las campañas de descuentos.



# Próximos pasos

---

- Mejorar la apariencia de algunas gráficas para aportar legibilidad.
- Crear nuevas segmentaciones por formato del envase y por marca.
- Analizar los días más baratos de la semana para comprar<sup>1</sup>.
- Ampliar la muestra añadiendo productos frescos y otras categorías.
- Continuar investigando la estacionalidad de los precios, obteniendo datos para el año completo.





hack(io)