

ANÁLISIS DE PATRONES DE VENTAS

Helena Eridani Escandón López - A01659511

Franck Rodolfo Méndez Saint Louis - A01659339

Armando Atanasio Navarrete Yépez - A01658529

Fátima Quiroz Romero - A01660757

OBJETIVOS

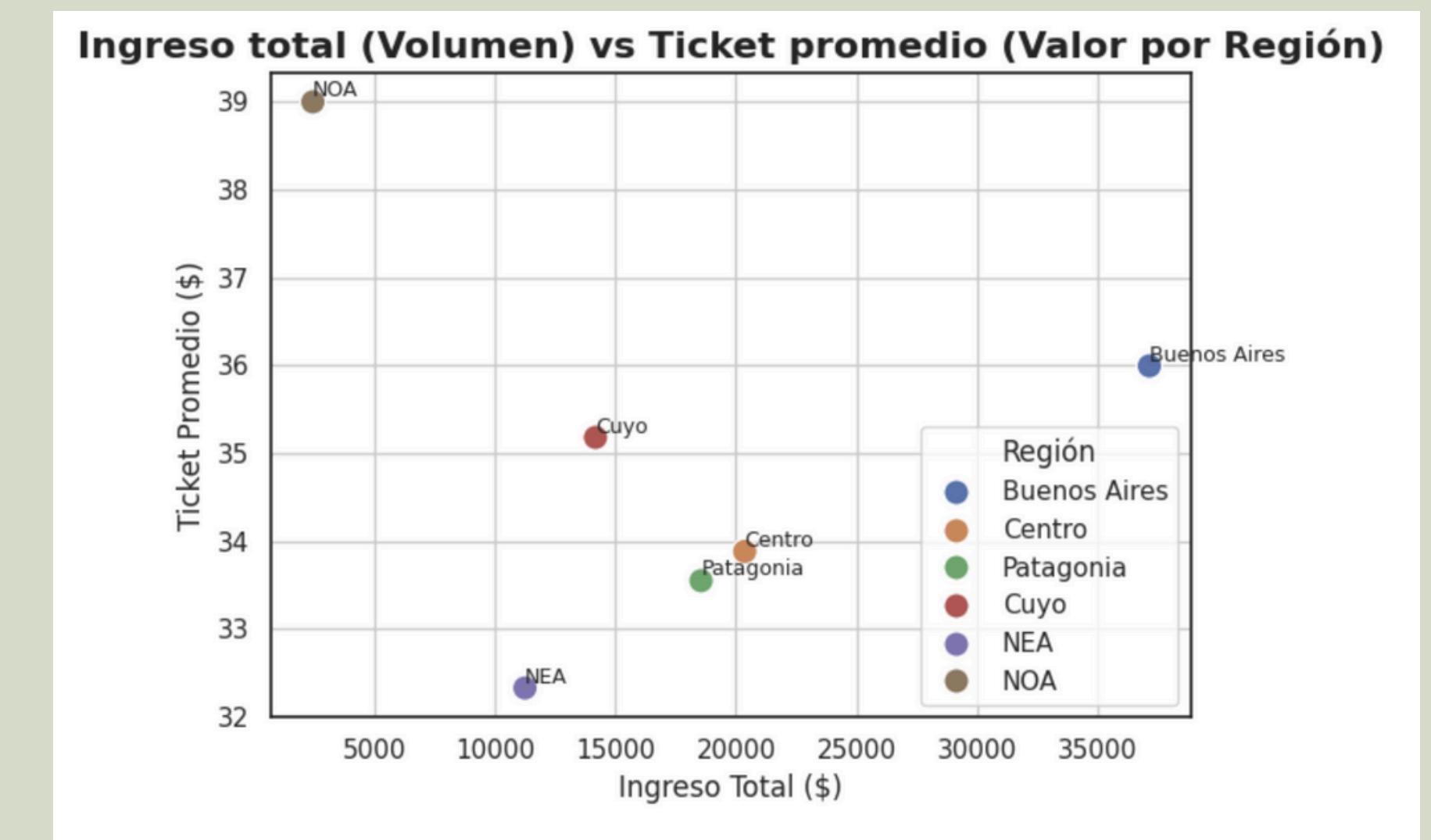
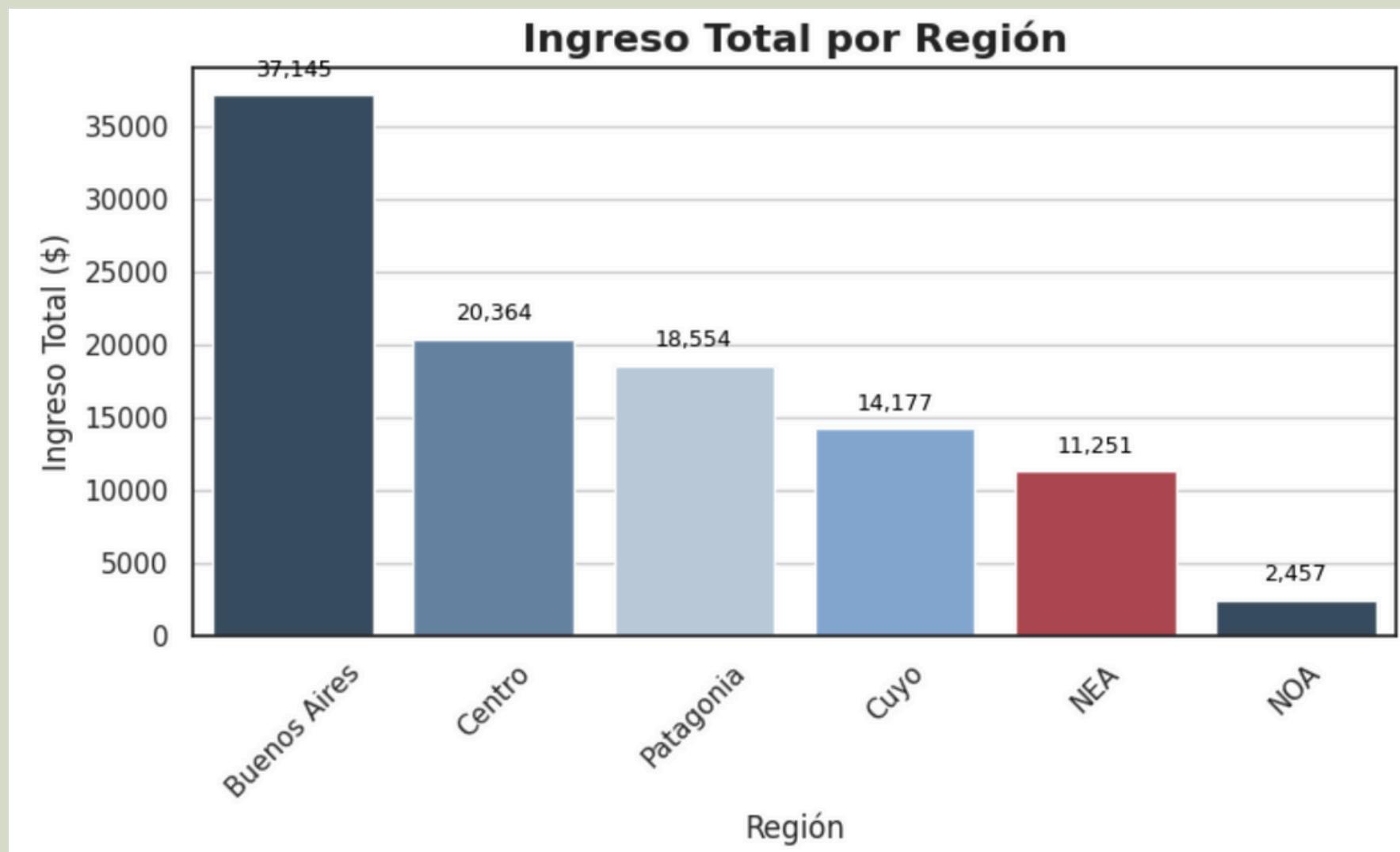
Analizar patrones y ciclicidades de ventas para:

- Detectar tendencias y estacionalidad por zona, sector y categoría.
- Optimizar rotación de productos y asignación de recursos (inventario, fuerza de ventas).
- Anticipar demanda a corto/mediano plazo mediante modelos predictivos.
- KPIs

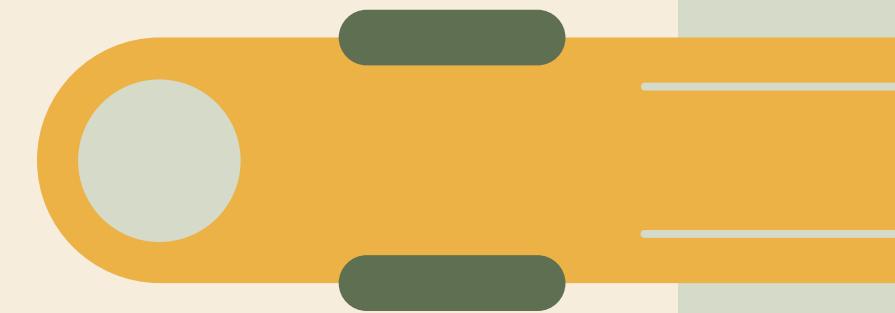


ENFOQUE

El enfoque de nuestro EDA se centró en las regiones, los productos y sus ingresos.



HALLAZGO 1



Naturaleza sintética del dataset

- Las regiones y los productos cuentan con comportamientos de venta muy distintos
- Cada variable aporta información no redundante del comportamiento del cliente (tickets, ingresos, métodos de pago).
- No hay relación entre la cantidad de ventas y las fechas.

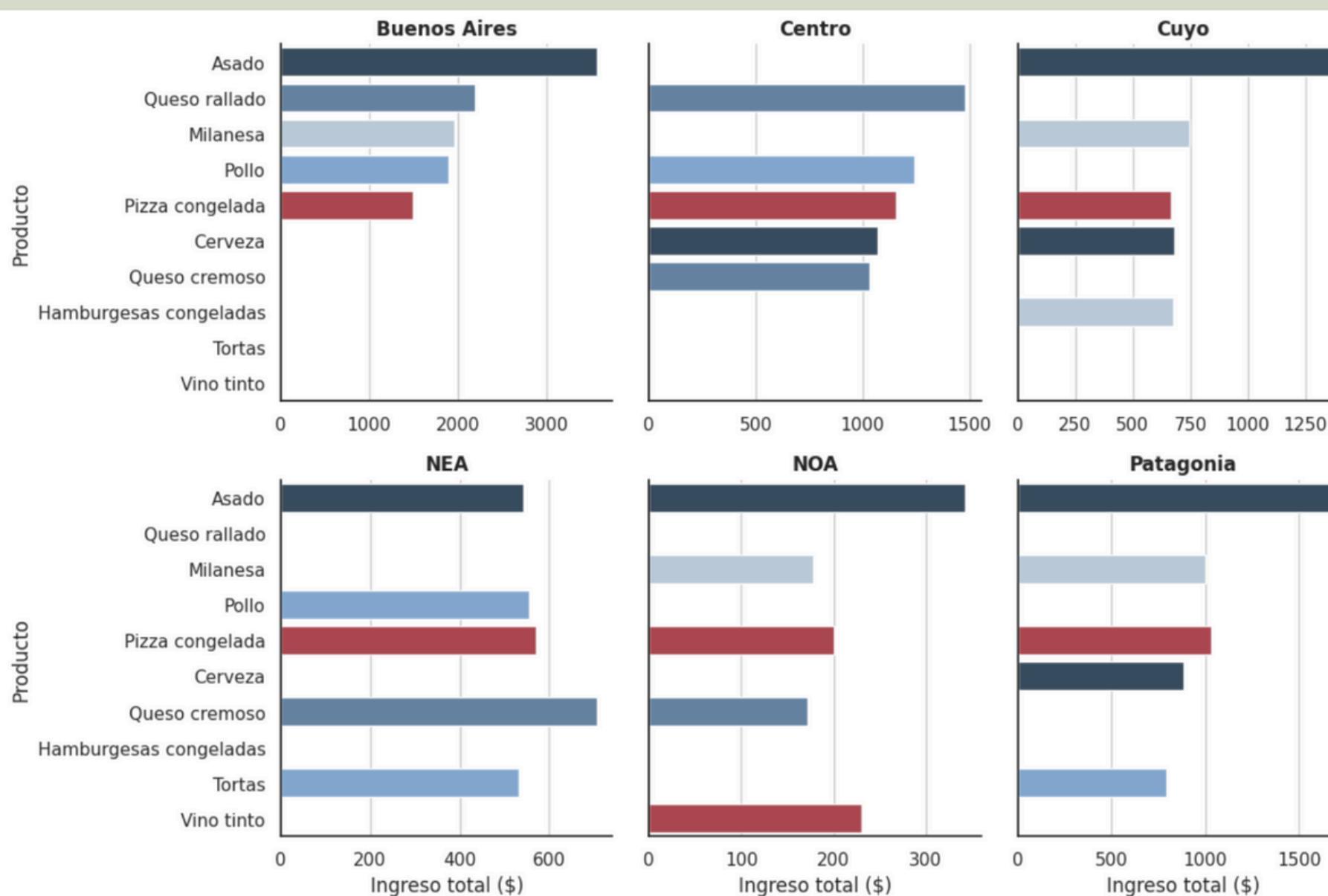


Preguntas clave irresolubles

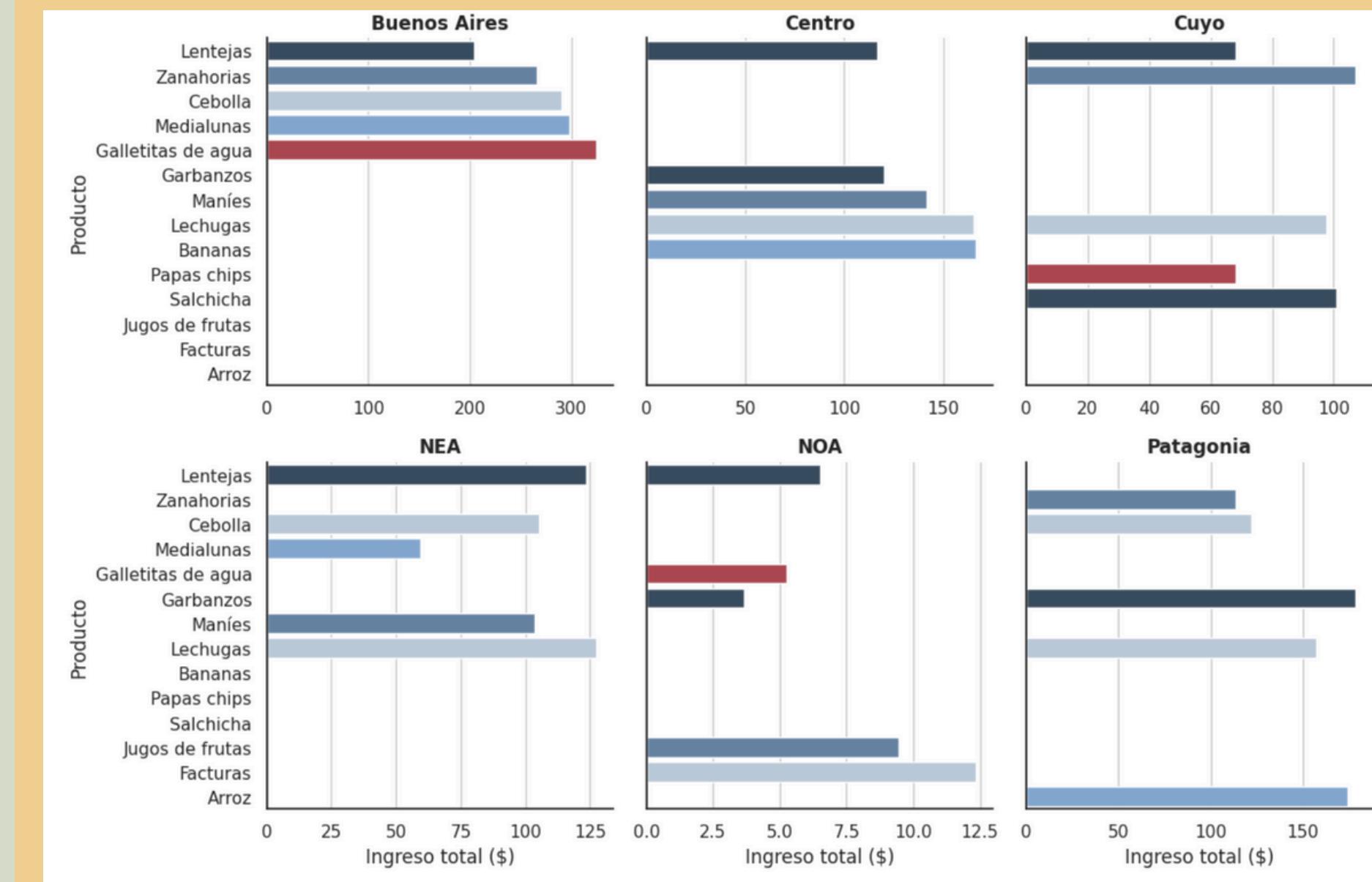
- Se vuelve difícil responder a las preguntas básicas y claves para enfocar un EDA
- Falta de datos provoca predicciones inexactas

HALLAZGO 2

Top 5 products



Bottom 5 products



HALLAZGO 3

Clusters de productos

Cluster 0 - Productos de alto valor

- Tamaño: 15 productos
- Ingreso promedio por producto: ~4,336
- Ticket promedio: ~54.4
- Presencia regional: ~6 regiones
- % de ventas en BA: ~36%
- % de finde: ~29%
- Principales categorías: Carnicería, Congelados, Lácteos, Bebidas y Panadería

Cluster 1 - Productos base

- Tamaño: 19 productos
- Ingreso promedio por producto: ~1,694
- Ticket promedio: ~21.7
- Presencia regional: ~6 regiones
- % de ventas en BA: ~33%
- % de finde: ~29%
- Principales categorías: Frutas y Verduras, Conservas, Galletitas y Snacks, Bebidas, Lácteos, Panadería

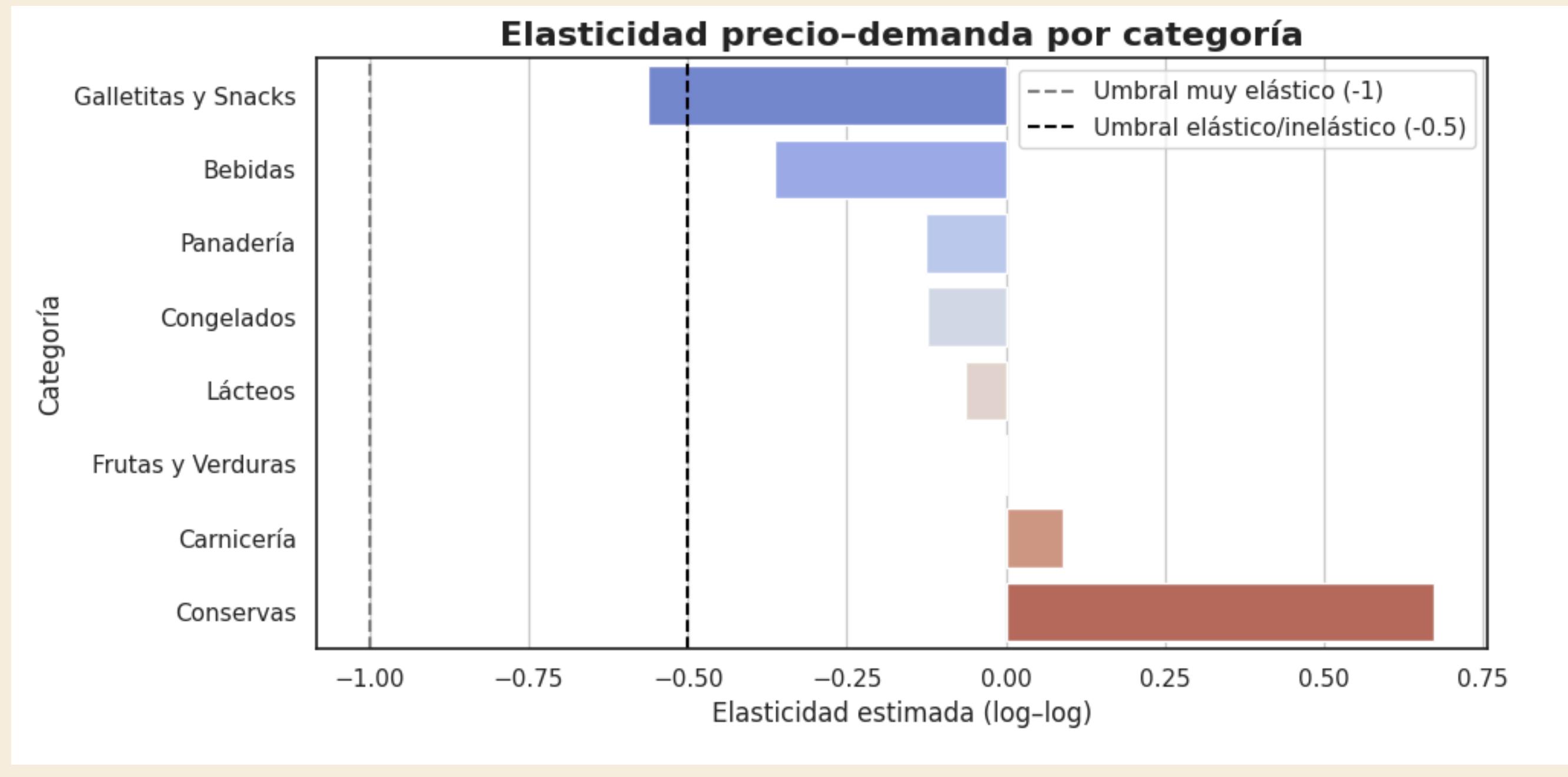
Cluster 2 - Productos de ocasión

- Tamaño: 4 productos
- Ingreso promedio por producto: ~1,680
- Ticket promedio: ~21.3
- Presencia regional: ~5 regiones
- % de ventas en BA: ~37%
- % de finde: ~31%
- Principales categorías: Carnicería, Frutas y Verduras, Galletitas y Snacks, Panadería

HALLAZGO 4

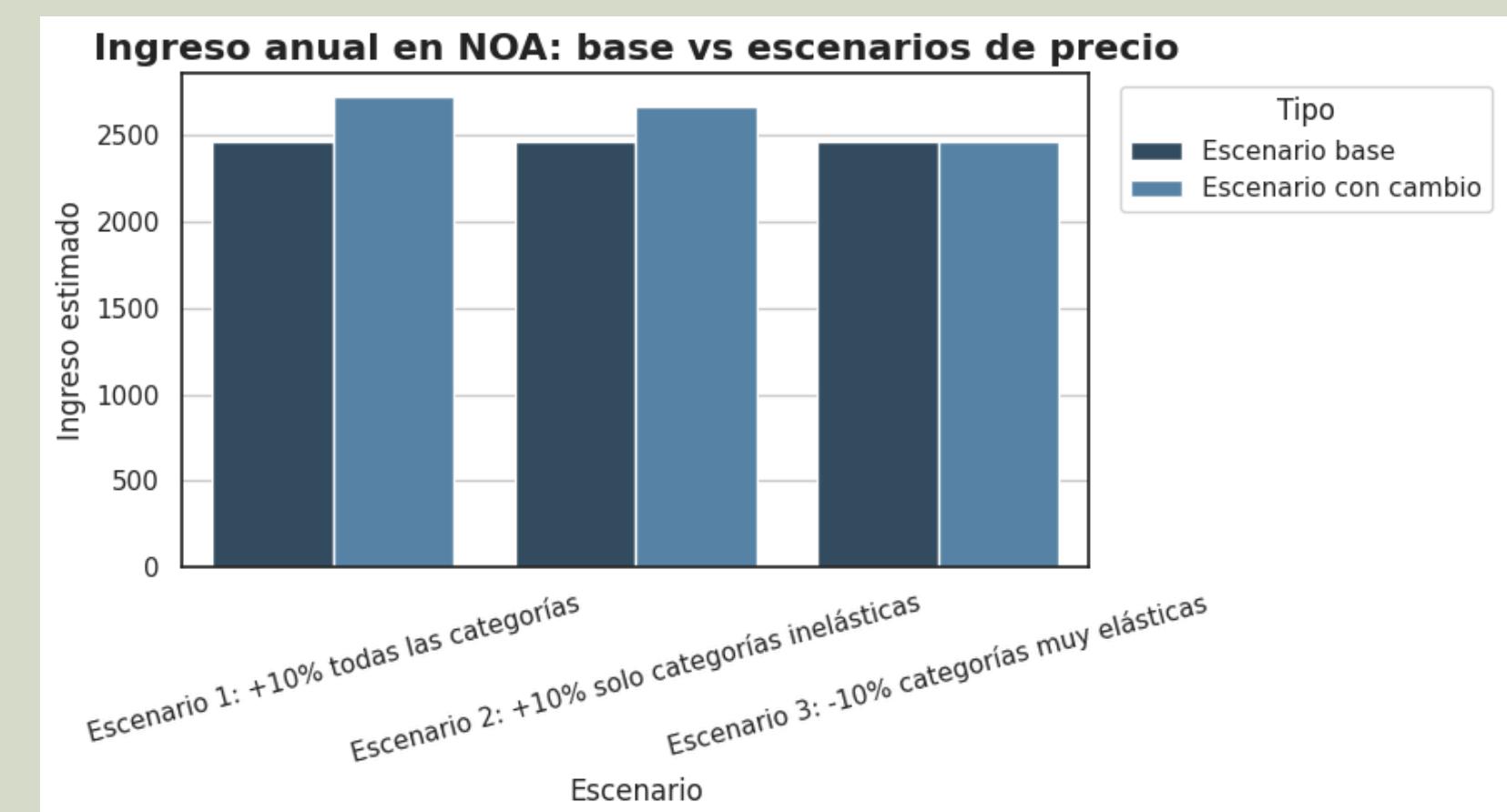
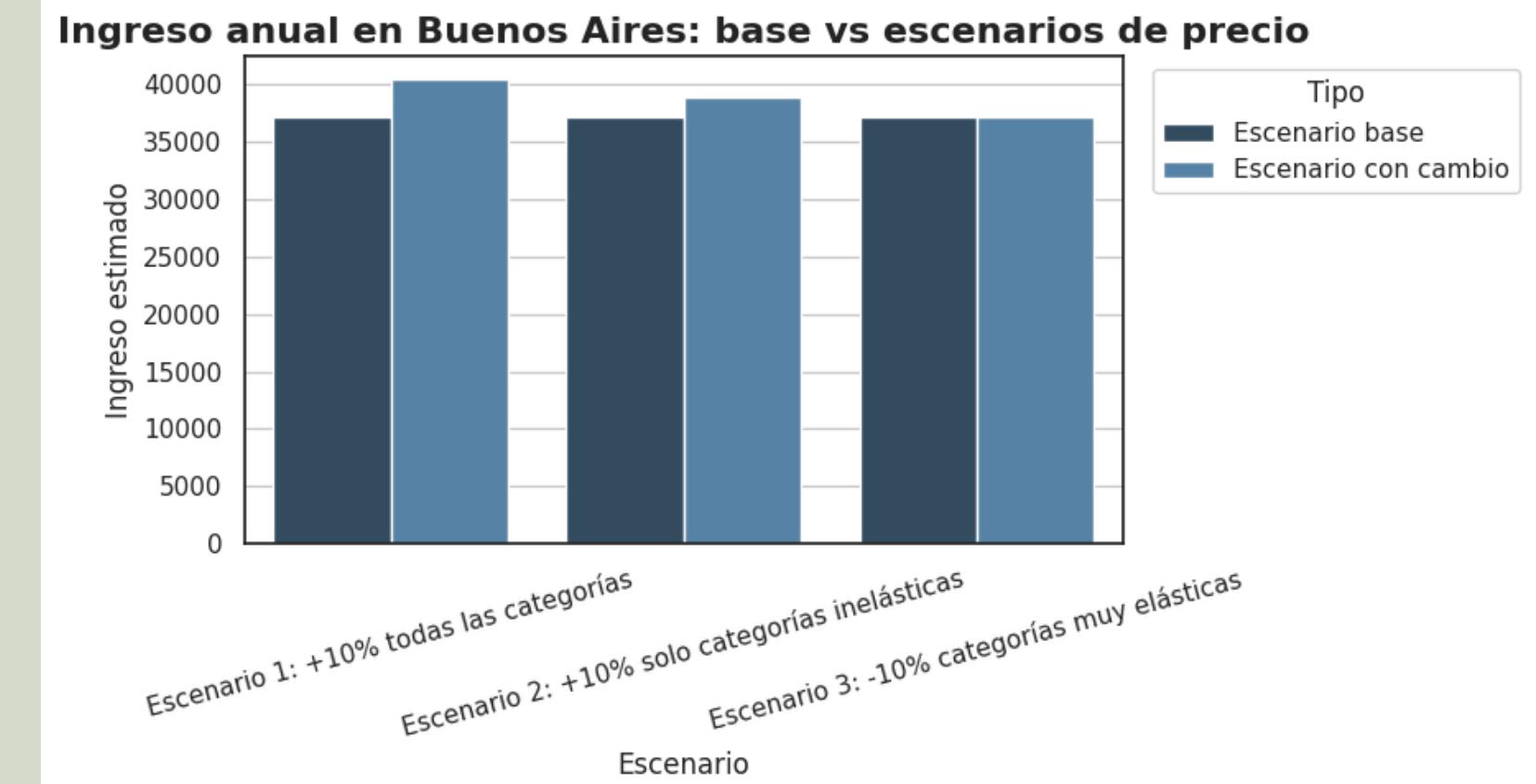
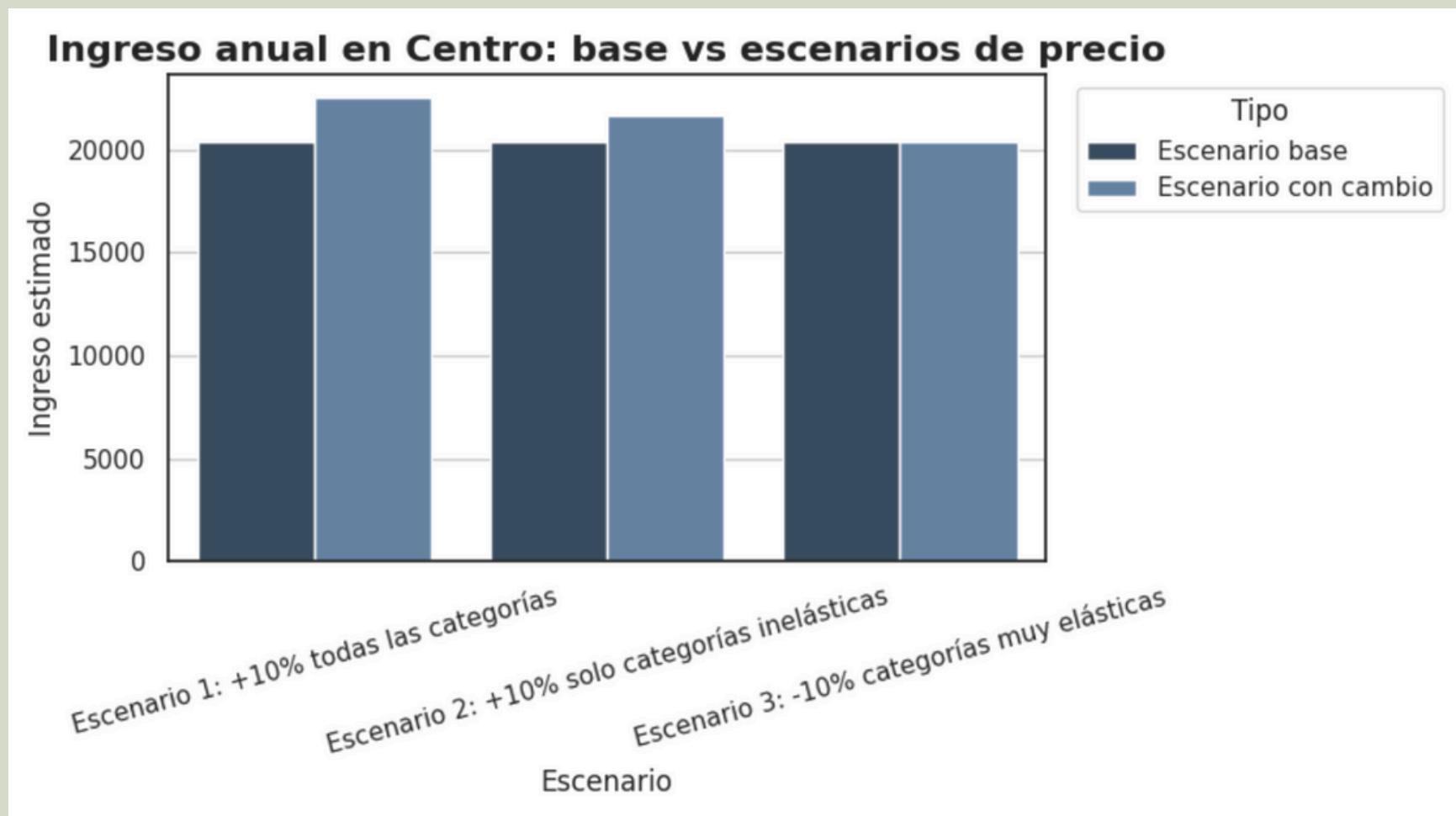
Cuanto se puede cambiar el precio de una categoría sin alterar la demanda de forma significativa.

- Elasticidad negativa:
Sube precio, baja demanda
- Elasticidad positiva:
Sube/baja precio,
sube/baja demanda
- Elasticidad neutra:
Sube precio, no se afecta la demanda



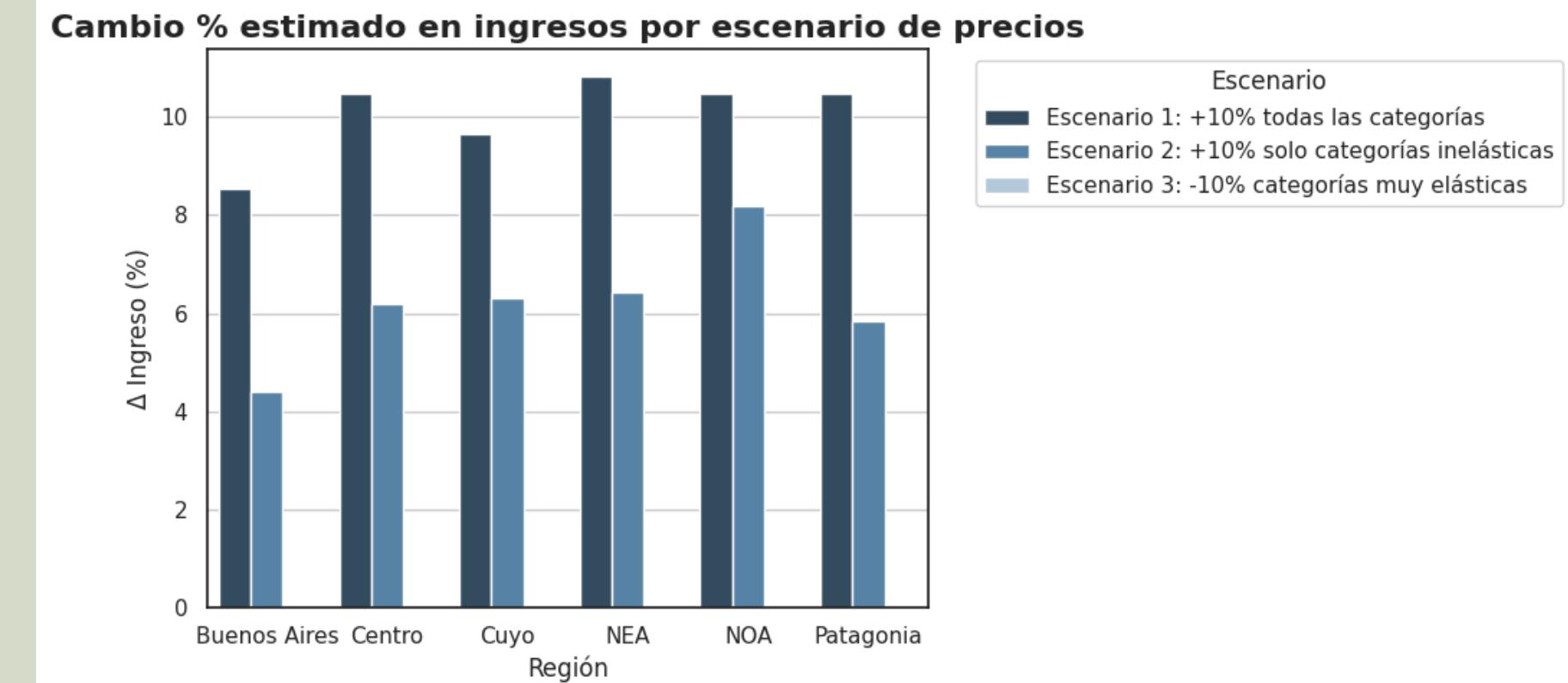
HALLAZGO 5

Cambio de ingresos al modificar el precio tomando en cuenta la elasticidad.



HALLAZGO 5

Cambio de ingresos al modificar el precio
tomando en cuenta la elasticidad en
términos de porcentaje y por región



	Ab	Región ▾	12 Ingreso_Actual ▾	12 Ingreso_Sim ▾	Ab	Escenario ▾	12 Delta_Abs ▾	12 Delta_Pct ▾
0		Buenos Aires	37144.8	40317.9190434569		Escenario 1: +10%	3173.1190434569	8.542565967394896
1		Centro	20363.58	22498.752857481562		Escenario 1: +10%	2135.1728574815606	10.485252875386157
2		Cuyo	14177.49	15547.95670406243		Escenario 1: +10%	1370.46670406243	9.666497412887825
3		NEA	11251.32	12470.953157829395		Escenario 1: +10%	1219.6331578293957	10.839911742172436
4		NOA	2456.64	2714.2776826254935		Escenario 1: +10%	257.63768262549365	10.48740078422128
5		Patagonia	18553.53	20499.877334243825		Escenario 1: +10%	1946.3473342438265	10.490442165150386
6		Buenos Aires	37144.8	38781.99714158067		Escenario 2: +10%	1637.1971415806693	4.4076079063036255
7		Centro	20363.58	21626.028941047756		Escenario 2: +10%	1262.4489410477545	6.199543209238033
8		Cuyo	14177.49	15070.495545373758		Escenario 2: +10%	893.0055453737587	6.298756305761871

PLAN DE ACCIÓN



- Definir metas y rol de cada región (alto y bajo ingreso)
- Reforzar categorías fuertes localmente.
- Reducir espacio/inversión en categorías que no funcionan en cada región.
- Subir precios donde la demanda es inelástica
 - Categorías con elasticidad cercana a 0 o positiva, pequeños aumentos de precio generan más ingreso sin caída fuerte de volumen.
- Bajar precios donde la demanda es muy elástica
 - Categorías muy sensibles pueden usar descuentos selectivos para aumentar demanda
 - Aplicar el escenario 1 de cambios, +10% todas las categorías.

PLAN DE ACCIÓN

Gestión de
productos por
desempeño

- Productos de alto valor (Cluster 0)
 - Asegurar disponibilidad
 - Hacer pequeños ajustes de precio (dependiendo de la elasticidad)
- Productos base (Cluster 1)
 - Usarlos para promociones de volumen
 - Colocación en puntos clave de la tienda y en campañas recurrentes.
- Productos de ocasión (Cluster 2)
 - Promociones en fines de semana y fechas especiales.
 - Combos de productos.
- Bottom 5 de cada región
 - Ajustar los precios para aumentar demanda (dependiendo de la elasticidad)
 - Retirar productos que no aportan ni estratégica ni económica



Q&A