# E-SHOPPING MARKETING ANALYSIS

Paula Pareja Ramírez PEBA - Universidad Comillas Abril - 2023

## PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

year	month	day	clics	country	session_ID	category	clothing_code	colour	location	model_photography	price	overpriced	page
2008	4	1	1	29	1	1	A13	1	5	1	28	2	1
2008	4	1	2	29	1	1	A16	1	6	1	33	2	1
2008	4	1	3	29	1	2	B4	10	2	1	52	1	1
2008	4	1	4	29	1	2	B17	6	6	2	38	2	1
2008	4	1	5	29	1	2	B8	4	3	2	52	1	1
2008	4	1	6	29	1	3	C56	6	1	2	57	1	4
2008	4	1	7	29	1	3	C57	5	1	2	33	2	4
2008	4	1	8	29	1	4	P67	9	5	1	38	1	4
2008	4	1	9	29	1	4	P82	6	4	2	48	1	5
2008	4	1	1	29	2	2	B31	9	5	1	57	1	2

Variables a incluir

- ID cliente
- Usuarios de la web no compradores
- Hora de compra
- Tiempo del usuario en la web
- Edad
- Sexo
- CP / Ciudad / Municipio



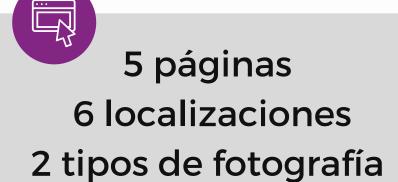
# ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS



2008 1 de Abril - 31 de Agosto



217 productos 4 categorías





47 países



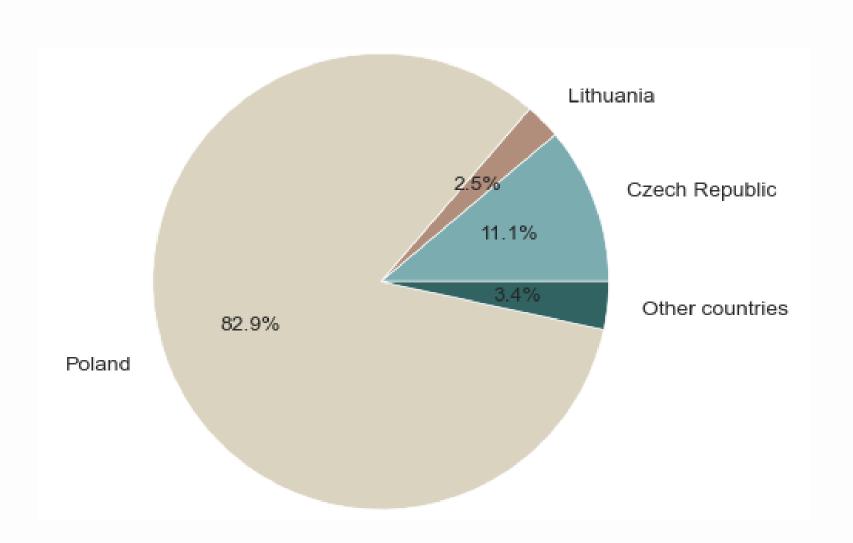
24,026 ID de sesión

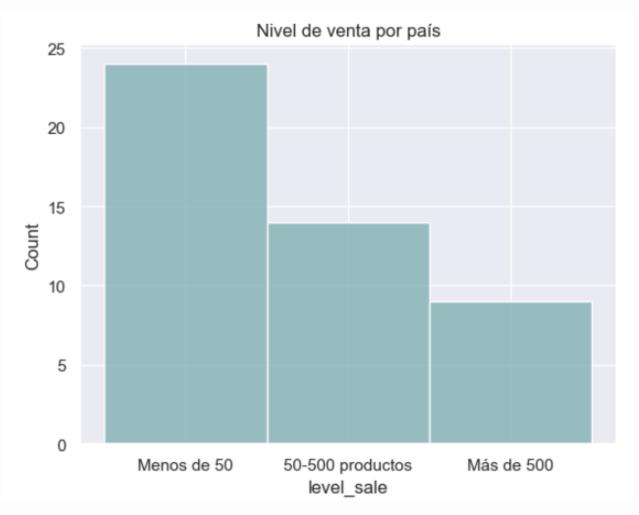


165,474 productos vendidos

US\$ 7,248,176

#### VENTAS POR PAÍS





#### Estrategia 1

Centrar campañas publicitarias en Polonia y República Checa.

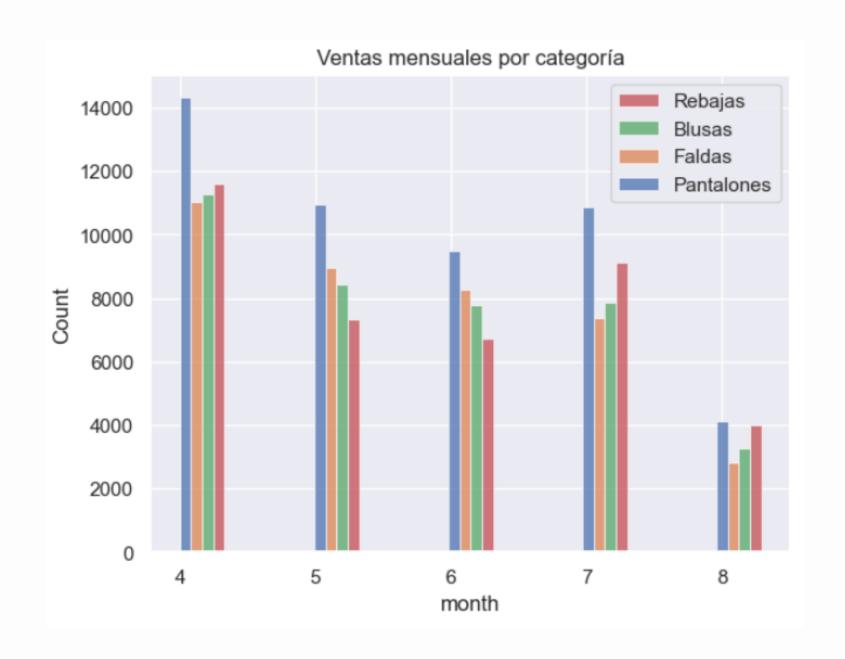
#### Estrategia 2

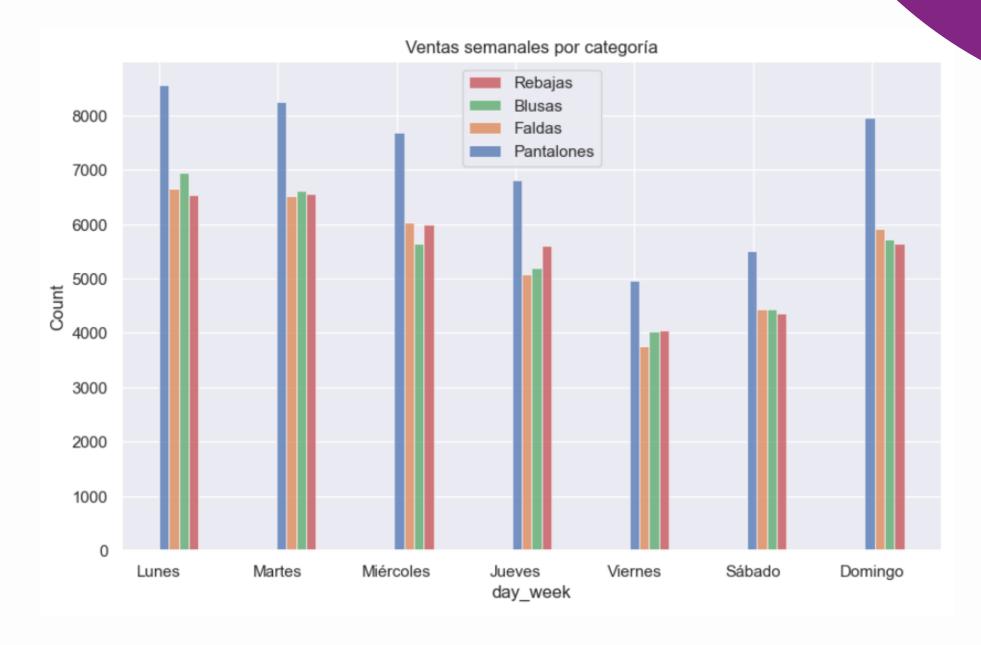
Análisis de mercado en los paises con venta alta y media, para adaptar el producto a la cultura y demanda del país.

#### Estrategia 3

Para países con venta baja, buscar huecos de mercado a través de Google Trends y buscadores de palabras clave como Ahrefs

## ANÁLISIS DE LA TEMPORALIDAD



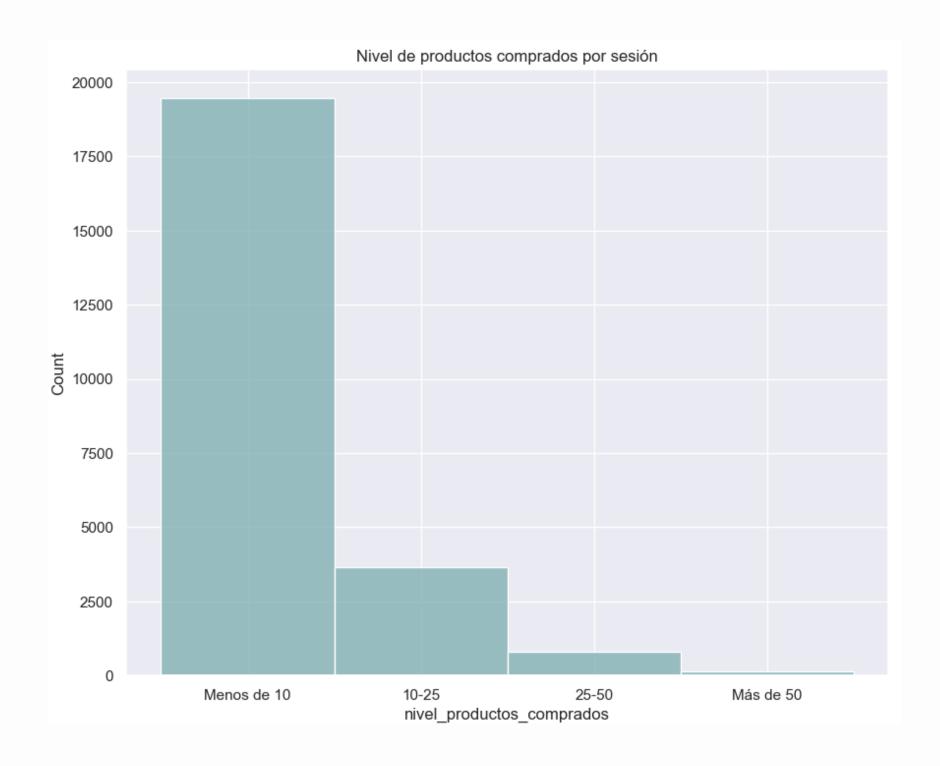


### ANÁLISIS DEL CLIENTE

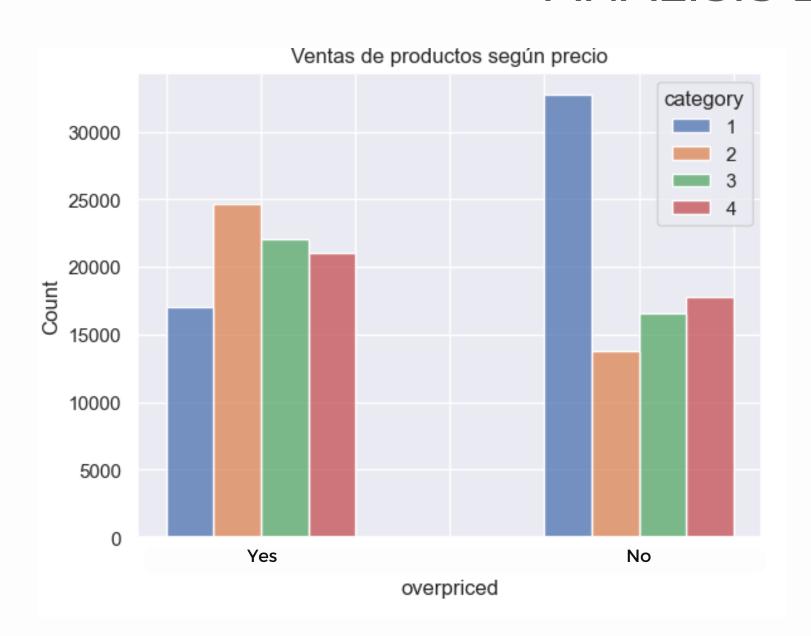
ID	Cantidad de productos	Gasto	Nivel de productos comprados
22433	195	8089	Más de 50
13846	192	8538	Más de 50
22902	185	7676	Más de 50
8201	161	6456	Más de 50
19623	142	6333	Más de 50
14191	128	5232	Más de 50
8790	121	4822	Más de 50
19464	120	4447	Más de 50
20660	112	4873	Más de 50

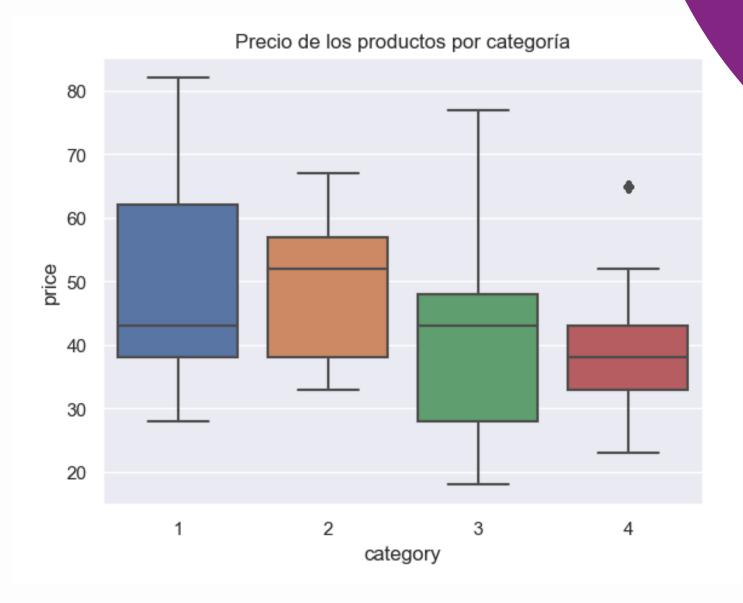
#### Nueva línea de negocio B2B

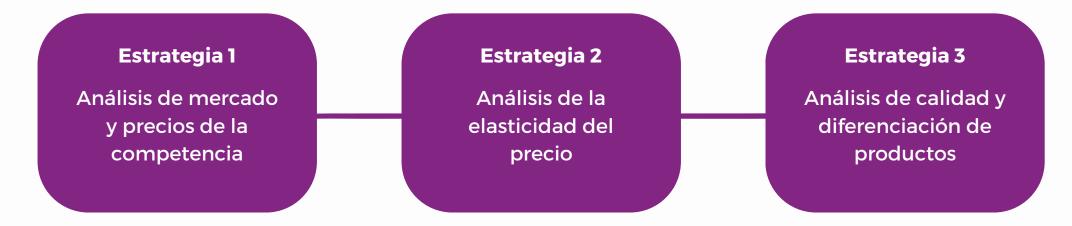
- Estudio de mercado
- Reestructuración de la web
- Diferenciación de precios



### ANÁLISIS DEL PRECIO







# MODELOS SUPERVISADOS Y NO SUPERVISADOS

# MODELO REGLAS DE ASOCIACIÓN

٦								
'	ID	clothing_codes_combined						
	1	A13,A16,B4,B17,B8,C56,C57,P67,P82						
	2	B31,B21,B24,B27,A10,A10,B27,P1,P34,P33						
	3	B17,C4,C7,C10,C17,P77						
	4	A34,A37,C4,C25						
	5	C21						
	6	C7,C15,C53,B17,B26						
	7	A11,C5,P60,P56,P55,P48,P50,P42,P23,P1,B4						
	8	C49,B23,C5,C19,C34,C40,C50,C42,B24						
	9	A18,A1,B26						
	10	A1,B1,B4,B16,B17						
	11	А3						
	12	B4,B3,B3,B30,B27,C17,P16						
	13	A1,A2,A5						

2												
A1	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A2	A20
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
VERDAD	RO FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO
VERDAD	RO FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
VERDAD	RO FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO
FALS	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO

#### MODELO REGLAS DE ASOCIACIÓN



# Productos complementarios

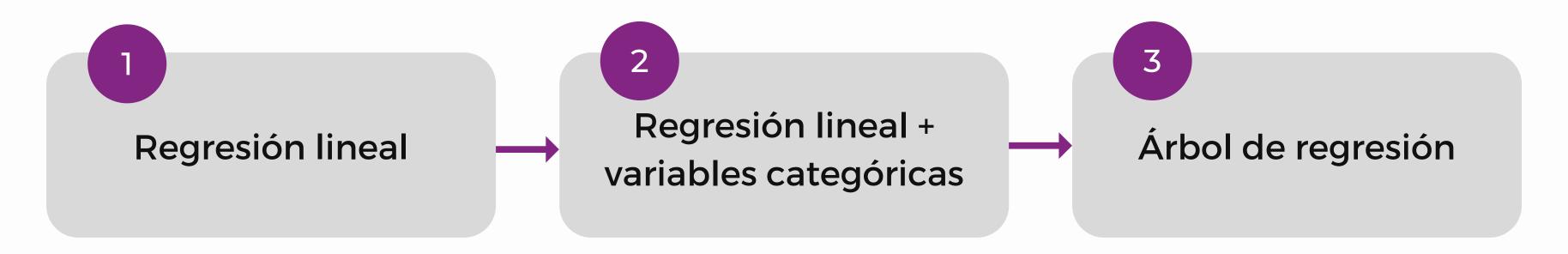
- Mayor probabilidad de ser comprados en conjunto
- Creación de nueva categoría "conjuntos"
- Precio por lote

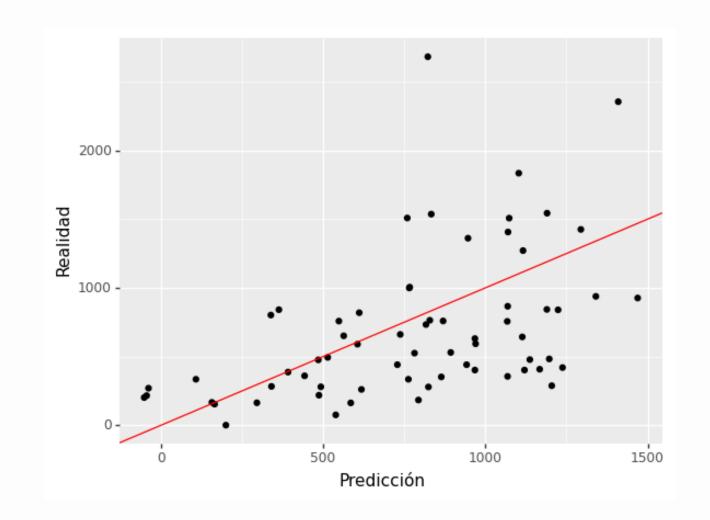


Productos combinados

- Interés de productos combinados
- Campañas de marketing
- Sección "combina con"

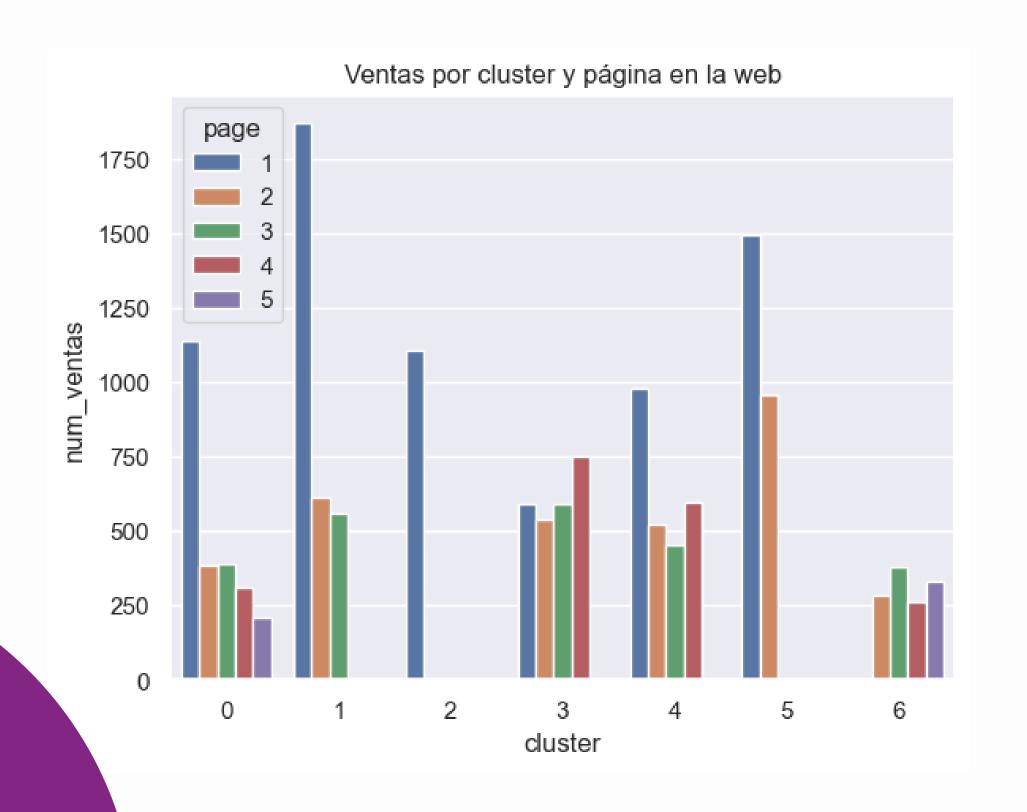
### MODELOS REGRESIÓN

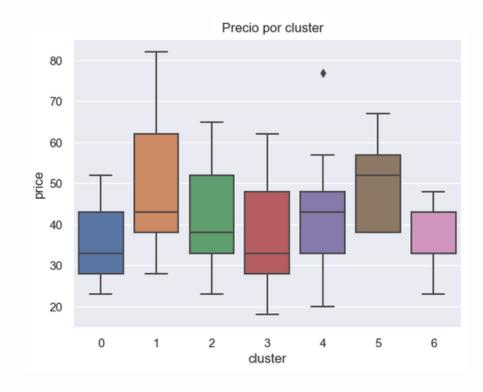


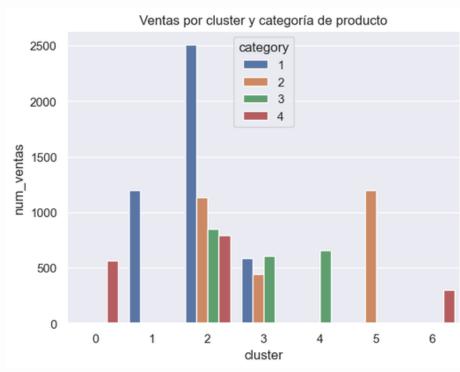


- MAE: 348.87878787879
- MSE: 184789.818181818
- R^2: 0.3382250683727276

# CLUSTERIZACIÓN DE PRODUCTOS







#### CONCLUSIONES CLUSTERS

- 1 TOP VENTAS
- Pantalones
- Precios más altos
- Fotografías de frente
- Página 1

- TOP VENTAS
- Faldas
- Precios más altos
- Fotografías de frente
- Páginas 1 y 2

- 2 TOP VENTAS
- Categorías 1,2,3
- Precios más bajos
- Fotografías de perfil
- Páginas 1,2,3,4

- MENOS VENTAS
- Productos de rebajas
- Precios más bajos
- Fotografías de perfil
- Página 5

Marketing Analysis 2023

# Conclusiones

#### **Precios**

Posibilidad de optimizar ventas con una subida de precios.

- Análisis de mercado
- TEST A/B

#### **Productos**

Centrarse en las categorías más vendidas.

- Productos recomendados
- Fotografías
- Otros países

#### Web

Mejorar UXUI y distribución de productos.

- Pantalones y faldas parte superior
- Reestructurar páginas

# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Paula Pareja Ramírez PEBA - Universidad Comillas Abril - 2023