

¿Caro o barato?

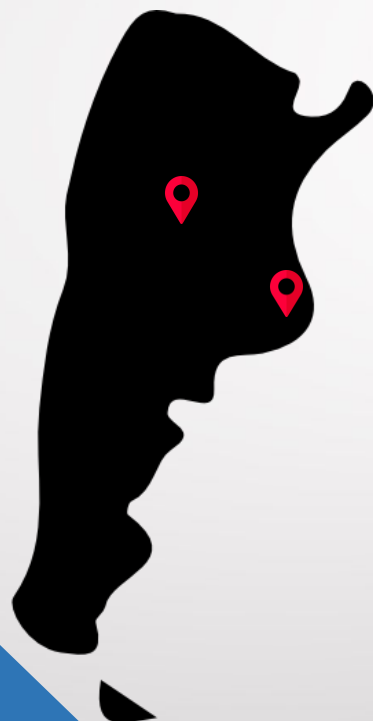
Imagínate si pudieras tener una aplicación para predecir los precios y pudieras decidir donde comprar

Integrantes:
Torres Gonzalo
Sepúlveda Federico
Palacios Leonardo
Yvanoff Dario
Camilo Caro Leiza

¿Donde compro
en Nva Cba o
barrio Jardín?



¿Es mas caro comprar en
Córdoba o Buenos Aires?



¿Qué es mas barato?



Objetivo: ¿Un producto es más caro o mas barato?

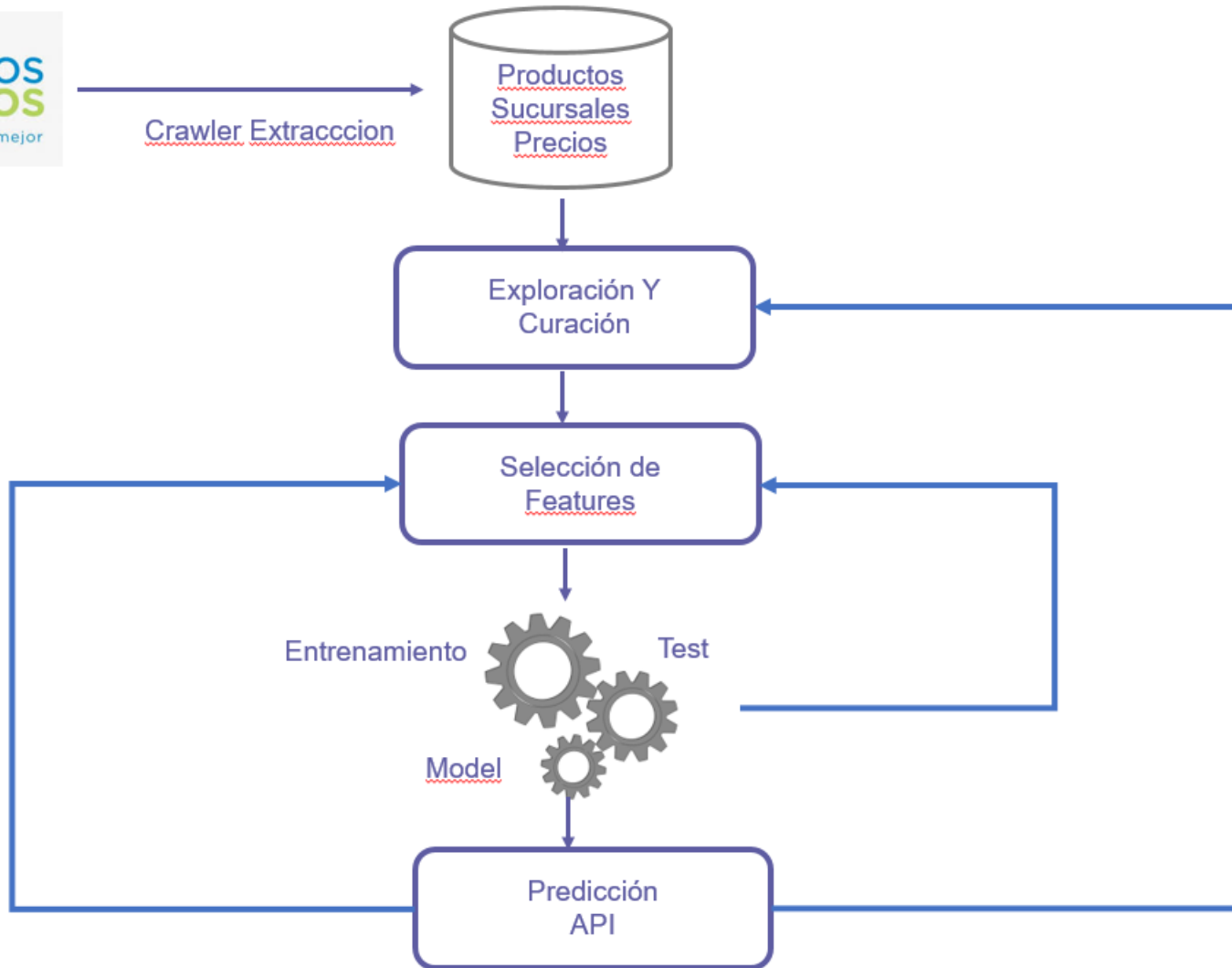
Set iniciales

PRODUCTOS
Producto_id
Marca
Nombre
Presentación
Categoria1
Categoria2
Categoria3

PRECIOS
Precios
Producto_id
Sucursal_id
Fecha

SUCURSALES
Sucursal_id
comercioid
Bandera_Descripcion
Provincia
Localidad
Region
direccion

Extracciones periódicas semanales de la página de Precios Claros (<http://preciosclaros.gob.ar/>), que contienen la lista de precios de un día de la semana para una serie de productos y proveedores seleccionados.



Precios diferenciales por provincia

Whisky 25 Años Chivas Regal 700
 MI
 Mendoza: \$22728.00
 Neuquén: \$34417.15

Leche Parcialmente Descremada
 Ilolay Vita 1 Lts

San Juan: \$47
 Chaco: \$75



Champagne Brut en Estuche
 Pommery
 Tucumán : \$ 2649
 Prov. de Buenos Aires : \$ 7119

Arroz Parbolizado Dos
 Hermanos
 1 Kg
 Buenos Aires \$ 57
 Río Negro \$94



Limpieza e inconsistencias

Categoria1
Categoria2
Categoria3

Datos
faltantes

Distintas unidades de medida
gr ml un cc lt kg mt pack

Precios



\$26,20
Precio promedio \$60
56%-



\$50
Precio promedio \$80
38%-



\$16000
Precio promedio \$1625
985%+



\$640
Precio promedio
\$452
141%+

Mismos precios por sucursal y fecha

	precio	producto_id	sucursal_id	fecha
152238	41.57	7790503001996	16-1-2702	20200419
152239	43.65	7790503001996	16-1-2702	20200419

Claves únicas repetidas

	id	marca	nombre	presentacion
65826	7798239332742	PATAGONIA CANDLES	Aceite Aromatizante Organic Spa 12 MI	12.0 ml
59548	7798112160493	PATAGONIA CANDLES	Aceite Aromatizante Organic Spa 12 MI	12.0 ml

HALLAZGOS

Precio



Champagne Rose Estuche
Perignon 750 cc \$31.000



Whisky Chivas Regal con Volca
\$35.900



Mascara para Pestañas
Maybelline Falsies 2 Gr

\$815

Comparar los
precios por
articulo es
engañoso!!!

Precio homogéneo



\$41.992,67 lts

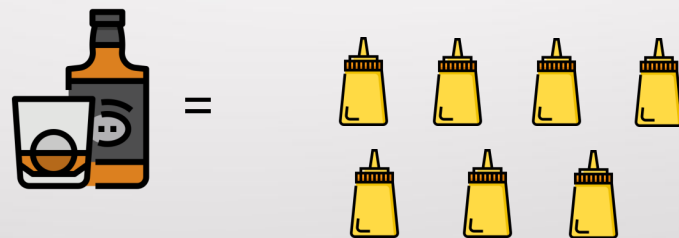


\$44.992,67 lts

\$407.500 kg



¿Como se puede ver si un precio es mas caro que otro?



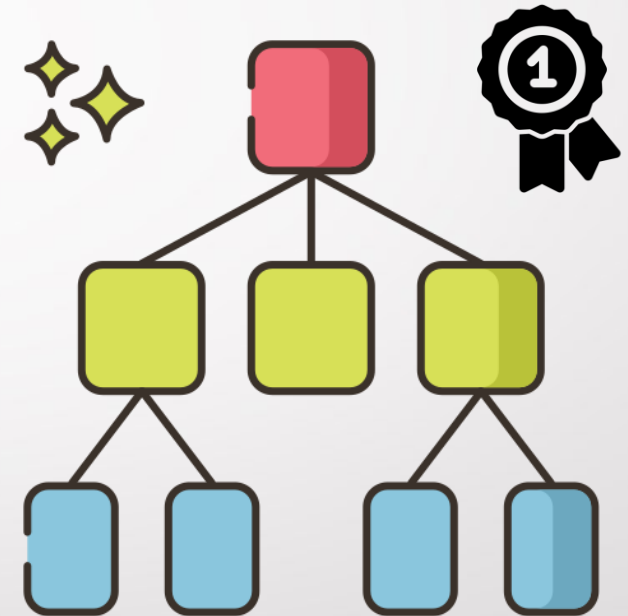
¿Cual es la mejor manera de predecir el precio?

Primera aproximación (sin precios)

	MSE	RMSE	R SQUARE	MAE
SGDRegressor	2,6400	1,6272	0,2821	0,6687
KNeighborsRegressor	2,2824	1,5107	0,3812	0,4077
VotingRegressor	2,1029	1,4501	0,4299	0,5190
RandomForestRegressor	2,1983	1,4826	0,4041	0,3979

Precio en t-1

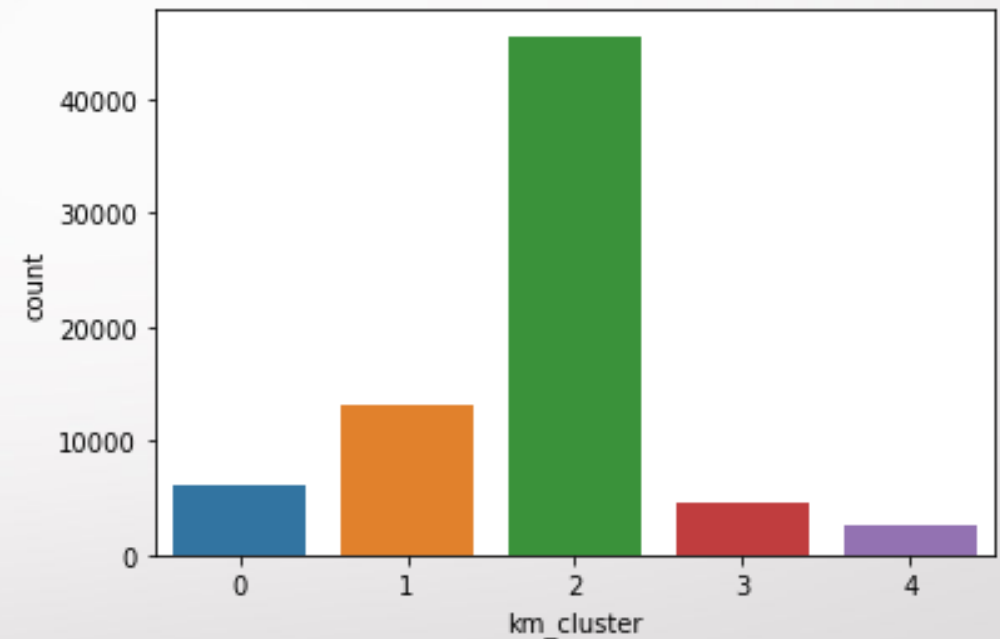
	MSE	RMSE	R SQUARE	MAE
SGDRegressor	0,0130	0,1140	0,9980	0,0382
KNeighborsRegressor	0,1469	0,3833	0,9867	0,0423
VotingRegressor	0,1136	0,3371	0,9897	0,0345
RandomForestRegressor	0,1920	0,4361	0,9718	0,0545



¿Es posible armar categorías por tipo de producto?

nombre_marca_depurado	producto_vino	producto_chocolate	producto_marca	producto_queso
marca ternera bandeja asado	0	0	1	0
paulina queso parmesano	0	0	0	1
manzana jugo listo cepita	0	0	0	0
fideos marolio spaghetti	0	0	0	0
tinto vino dulce brik cavic	1	0	0	0
arcor mogul arañas gomitas	0	0	0	0
supremitas marca fillette inner	0	0	1	0
asurin bolsas cm residuos	0	0	0	0
pera chanar chañar mermelada	0	0	0	0
mignon salvado aiello pan	0	0	0	0
naranja aruba jugo premium	0	0	0	0
patrichs air colonia desodorante +	0	0	0	0
sardo masteriac queso	0	0	0	1
dorado atun natural nogal desmenuzado	0	0	0	0
primer frutilla mermelada precio	0	0	0	0

Clúster por palabra y marca del producto



Clúster 0

Clúster 1

Clúster 2

Clúster 3

Clúster 4

Marca
Chocolate
Galletitas
Carrefour
Bandeja

Vino
Tinto
Jabón
Blanco
Malbec

Crema
Leche
Dulce
Shampoo
Fideos

Queso
Desodorante
Trozado
Serenísima
Aerosol

Limpiador
Agua
Tapas
Gas
Saborizada

Conclusiones y líneas futuras

Realizar un análisis teniendo en cuenta la tendencia y la estacionalidad de los precios y productos

Tener categorías de productos que permita predecir mejor los precios y clusters mas definidos

Indagar sobre nuevos modelos que se ajusten mejor a variables Dummies

Limpieza de features y errores introducidos