



Bruno Trezza  
Federico Pazo  
Nicolás Feniger

## **ALGORITMO DE RECOMENDACION**



**LEARNING**

**HOW TO**

**LEARN**



# LA INFO....

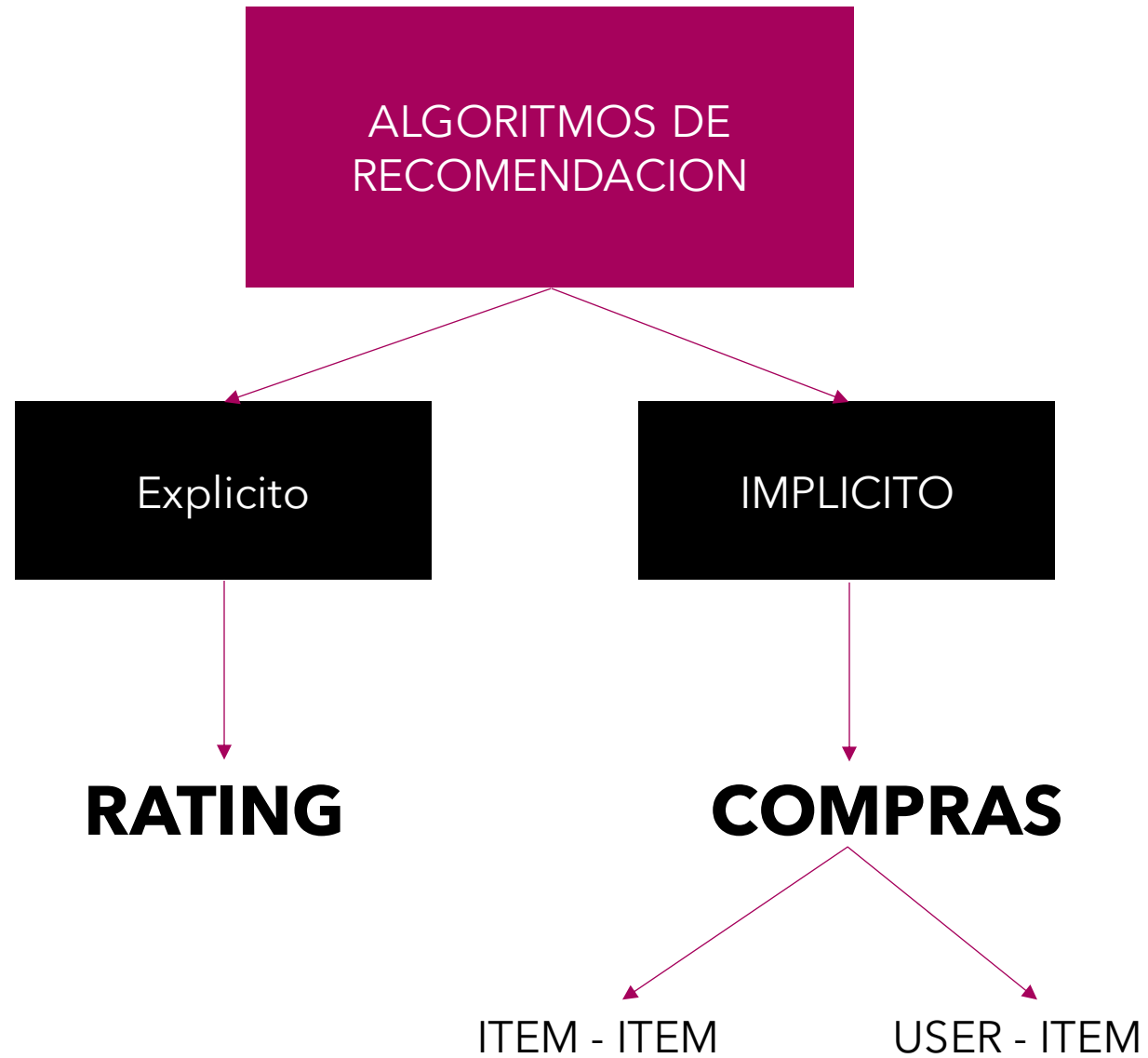


Rows:377.915

Purchase Orders:61.277

Clients:34.106

SKUs= 2.331



# ALS Implicit Collaborative Filtering

## Collaborative Filtering:

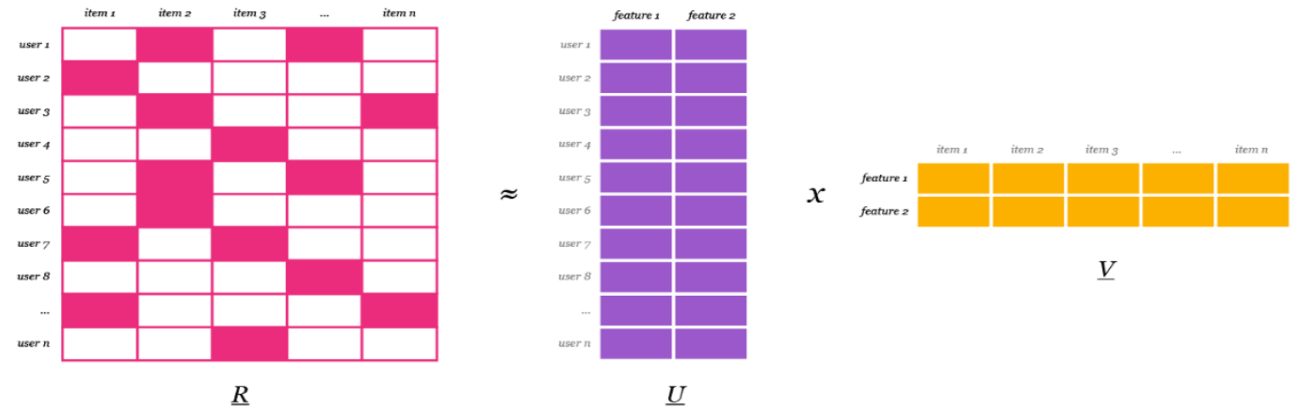
Predicciones automaticas sobre intereses de usuarios

## Alternating Least Squares

Es un proceso iterativo de optimizacion, donde por cada iteracion se busca llegar a una representacion factorizada de la data original

## Beneficios

- Es muy facil de paralelizar.
- Para datos implicitos, que normalmente no son escasos, ALS es una tecnica de optimizacion mucho mas eficiente



# ITEM – ITEM RECOMMENDATION

Elija el nro de producto: 7  
En base al producto elegido ( Gaseosa Coca Cola 2.25 l. ), por compras similares se encontraron los siguientes productos:

Pañal Huggies Active Sec Xpad Mx48 con un 94.34 % de similaridad.  
Koleston Single Tinta 8/0 con un 91.91 % de similaridad.  
Fernet Branca 450 cc. con un 79.17 % de similaridad.  
Fernet Branca 750 cc. con un 69.3 % de similaridad.  
Formula De Inicio P/Lactantes Et 1 Enfabebe X 200 Cm3 con un 67.16 % de similaridad.  
Nachos Style Sabor Ketchup Macritas X 70 Gr con un 66.96 % de similaridad.  
Pañales Pampers Confort Sec XG 18 Unidades con un 55.7 % de similaridad.  
Gaseosa Fanta naranja 2.25 l. con un 51.7 % de similaridad.  
Alfajor Dulce Leche C/Baño Bco X6 Tatin 198 g con un 46.91 % de similaridad.

Elija el nro de producto: 383  
En base al producto elegido ( Leche Entera Clasica La Serenisima Botella Larga Vida 1L ), por compras similares se encontraron los siguientes productos:

Leche Entera Clasica La Serenisima Larga Vida 1L con un 67.01 % de similaridad.  
Yogurísimo Firme Frutilla 120 gr con un 64.52 % de similaridad.  
Danette Dulce de Leche 95 gr con un 60.04 % de similaridad.  
Vino tinto malbec Aimé 750 cc. con un 59.38 % de similaridad.  
Plastilinas Maped colors 12 u. con un 58.54 % de similaridad.  
Danette Flan de Vainilla con Caramelo 95 gr con un 56.14 % de similaridad.  
Cutter Maped start 18 mm 1 u. con un 55.96 % de similaridad.  
Vino Tinto Malbec Cafayate Gran Linaje 750 Cc. con un 55.62 % de similaridad.  
Postre Serenito Vainilla 100 gr con un 55.29 % de similaridad.

# USER – ITEM RECOMMENDATION

Elija el nro de cliente: 23075  
Elija la cantidad de sugerencias: 4  
Para el cliente especificado se encontraron los siguientes 4 productos recomendados:

Manteca La Serenisima 200gr con un 37.3 % de probable aceptación.  
Yogur Natural Pote Tregar 140 Gr con un 20.98 % de probable aceptación.  
Galletitas Cachafaz Avena Y Chips 220 G. con un 18.09 % de probable aceptación.  
Dulce de Leche Colonial La Serenisima 400gr con un 14.51 % de probable aceptación.

Elija el nro de cliente: 001  
Elija la cantidad de sugerencias: 8  
Para el cliente especificado se encontraron los siguientes 8 productos recomendados:

Cerveza Andes Origen RUBIA Lata 473ml con un 13.54 % de probable aceptación.  
Cerveza Andes Origen ROJA Lata 473ml con un 13.37 % de probable aceptación.  
Cerveza rubia Corona 330 cc. con un 12.11 % de probable aceptación.  
Cerveza rubia Imperial 473 cc. con un 10.23 % de probable aceptación.  
Cerveza Patagonia SESSION IPA 24.7 Lata 473ml con un 9.41 % de probable aceptación.  
Cerveza rubia Stella Artois 473 cc. con un 8.56 % de probable aceptación.  
Cerveza Andes Origen RUBIA Lata 473ml (6 pack) con un 8.48 % de probable aceptación.  
Cerveza rubia Heineken 473 cc. con un 8.15 % de probable aceptación.