

# Proyecto Integrador I

## CONSIGNA:

Desarrollar las siguientes consultas SQL e incluir en un documento una captura de pantalla con la salida de cada una, junto con una breve interpretación. Además, entregar el script SQL completo utilizado.

## Preguntas y Respuestas

Explorar los datos mediante consultas SQL y responder las preguntas planteadas sobre calidad y transformación de los datos:

- ¿Cuáles fueron los 5 productos más vendidos (por cantidad total), y cuál fue el vendedor que más unidades vendió de cada uno? Una vez obtenga los resultados, en el análisis responde: ¿Hay algún vendedor que aparece más de una vez como el que más vendió un producto? ¿Algunos de estos vendedores representan más del 10% de la ventas de este producto?

Los productos más vendidos son:

- Yoghurt Tubes
- Longos - Chicken Wings
- Thyme - Lemon; Fresh
- Onion Powder
- Cream Of Tartar

Analizando los resultados se puede ver que el vendedor llamado Drewer Devon aparece más de una vez ya que es el que ha vendido más productos de Thyme - Lemon y Fresh Onion Powder.

### Evidencia:

	123 ProductID	A-Z ProductName	123 total_vendida	123 SalesPersonID	A-Z CONCAT (e.LastName, ' ', e.FirstName)	123 cantidad_vendida
1	179	Yoghurt Tubes	199,724	9	King Daphne	10,285
2	161	Longos - Chicken Wings	199,659	10	Vang Jean	10,785
3	47	Thyme - Lemon; Fresh	198,567	21	Brewer Devon	11,050
4	280	Onion Powder	198,163	21	Brewer Devon	10,570
5	103	Cream Of Tartar	198,126	11	Dickson Sonya	10,348

En cuanto a la segunda parte de la pregunta ninguno de los vendedores representan más del 10% de la ventas de este producto.

### Evidencia:

	123 ProductID	A-Z ProductName	A-Z CONCAT (e.LastName, ' ', e.FirstName)	123 porcentaje_vendedor
1	179	Yoghurt Tubes	King Daphne	5.15
2	161	Longos - Chicken Wings	Vang Jean	5.4
3	47	Thyme - Lemon; Fresh	Brewer Devon	5.56
4	280	Onion Powder	Brewer Devon	5.33
5	103	Cream Of Tartar	Dickson Sonya	5.22

- Entre los 5 productos más vendidos, ¿cuántos clientes únicos compraron cada uno y qué proporción representa sobre el total de clientes? Analiza si ese porcentaje sugiere que el producto fue ampliamente adoptado entre los clientes o si, por el contrario, fue comprado por un grupo reducido que generó un volumen alto de ventas. Compara los porcentajes entre productos e identifica si alguno de ellos depende más de un segmento específico de clientes

Analizando los 5 productos más vendidos puedo decir que el porcentaje es cercano al 14% lo que indica que cada uno de estos productos fue comprado por una porción considerable de todos los clientes. No se trata de ventas concentradas en pocos clientes, sino que fueron adquiridos por un grupo amplio y variado de consumidores.

#### Evidencia:

	123 ProductID	A-Z ProductName	123 clientes_unicos	123 total_clientes	123 porcentaje_clientes
1	103	Cream Of Tartar	14,246	98,759	14.43
2	161	Longos - Chicken Wings	14,252	98,759	14.43
3	47	Thyme - Lemon; Fresh	14,101	98,759	14.28
4	179	Yoghurt Tubes	14,066	98,759	14.24
5	280	Onion Powder	14,058	98,759	14.23

- ¿A qué categorías pertenecen los 5 productos más vendidos y qué proporción representan dentro del total de unidades vendidas de su categoría? Utiliza funciones de ventana para comparar la relevancia de cada producto dentro de su propia categoría.

Los cinco productos más vendidos pertenecen a cinco categorías diferentes las mismas son:

- Seafood
- Snails
- Poultry
- Beverages
- Meat

El porcentaje que representan del total de la categoría ronda entre el 2.04 y el 2.85.

#### Evidencia:

	123 ProductID	A-Z ProductName	A-Z CategoryName	123 TotalVendido	123 TotalCategoria	123 PorcentajeXCategoria
1	179	Yoghurt Tubes	Seafood	199,724	6,996,142	2.85
2	161	Longos - Chicken Wings	Snails	199,659	7,199,358	2.77
3	47	Thyme - Lemon; Fresh	Poultry	198,567	9,159,792	2.17
4	280	Onion Powder	Beverages	198,163	7,393,693	2.68
5	103	Cream Of Tartar	Meat	198,126	9,719,274	2.04

- ¿Cuáles son los 10 productos con mayor cantidad de unidades vendidas en todo el catálogo y cuál es su posición dentro de su propia categoría? Utiliza funciones de ventana para identificar el ranking de cada producto en su categoría. Luego, analiza si estos productos son también los líderes dentro de sus categorías o si compiten estrechamente con otros productos de alto rendimiento. ¿Qué observas sobre la concentración de ventas dentro de algunas categorías?

De los diez productos con mayor cantidad vendidas siete son número uno en su categoría. Ellos son:

- Yoghurt Tubes
- Longos - Chicken Wings
- Thyme - Lemon; Fresh
- Onion Powder
- Cream Of Tartar
- Dried Figs
- Wine - Redchard Merritt

No se observa una concentración de ventas en las categorías ya que casi todas pertenecen a una categoría diferente.

Hay tres casos donde un producto está en la primer y segunda posición. Las categorías son:

- Meat
- Poultry
- Snails

### Evidencia:

	123 ProductID	A-Z ProductName	A-Z CategoryName	123 TotalVendido	123 PosicionCategoria
1	179	Yoghurt Tubes	Seafood	199,724	1
2	161	Longos - Chicken Wings	Snails	199,659	1
3	47	Thyme - Lemon; Fresh	Poultry	198,567	1
4	280	Onion Powder	Beverages	198,163	1
5	103	Cream Of Tartar	Meat	198,126	1
6	39	Dried Figs	Produce	198,032	1
7	324	Apricots - Dried	Snails	198,032	2
8	319	Towels - Paper / Kraft	Meat	198,005	2
9	425	Wine - Redchard Merritt	Dairy	197,969	1
10	184	Hersey Shakes	Poultry	197,942	2

Ordenado por categoría y posición:

	123 ProductID ▼	A-Z ProductName ▼	A-Z CategoryName ↑ ▼	123 TotalVendido ▼	123 PosicionCategoria ▼
1	280	Onion Powder	Beverages	198,163	1
2	425	Wine - Redchard Merritt	Dairy	197,969	1
3	103	Cream Of Tartar	Meat	198,126	1
4	319	Towels - Paper / Kraft	Meat	198,005	2
5	47	Thyme - Lemon; Fresh	Poultry	198,567	1
6	184	Hersey Shakes	Poultry	197,942	2
7	39	Dried Figs	Produce	198,032	1
8	179	Yoghurt Tubes	Seafood	199,724	1
9	161	Longos - Chicken Wings	Snails	199,659	1
10	324	Apricots - Dried	Snails	198,032	2