



Caso 202 Finanzas de SKU-DON Industries Ltd.

02 Casos TD y DAX Básicos.

Jose Ignacio González Gómez

Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas - Universidad de La Laguna

www.jggomez.eu

V.2.1

Ejercicio Basado:

Enunciado

Contamos con un informe en bruto de los registros de nuestra aplicación CRM sobre la facturación a lo largo del último periodo, total de registros 7.080

#	Product Description	Customer Name	Column1	Year	Prd.	Quantity	Revenue	Count	Column	Count3	Costs	Margin	Column4	Percent
1	Lobster - Baby, Boiled	Stanton, Predovic and Larson	null	2019	2	1,000	16,00	1	0	12,00	4,00	null	25,00000	
2	Tea - Herbal Orange Spice	Stanton, Predovic and Larson	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	
3	Cookies - Assorted	Stanton, Predovic and Larson	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	null	

En la otra pestaña contamos con las bases de clientes (93) y productos (344)

A	B	C	D	E	F
1	Cliente	Region	Producto	Tipo de Producto	
2	Abshire-Price	Canada	Alize Red Passion	DONANY	
3	Altenwerth, Considine and Corke	Mexico	Apricots - Dried	QUOKAR	
4	Anderson, Raynor and Bernier	Mexico	Arctic Char - Fresh, Whole	SALF	
5	Bernhard, Gorczyan and Prosacco	Mexico	Arizona - Plum Green Tea	QUOKAR	
6	Blick, Hudson and Monahan	Chile	Artichokes - Jerusalem	DONANY	
7	Bogisich, Lang and Friesen	Colombia	Artichokes - Knobless, White	CHOTUS	
8	Borer Group	Canada	Asparagus - Mexican	MOC	
9	Boyer-Streich	Mexico	Asparagus - White, Canned	MOC	
10	Boyle Group	Chile	Bagel - 12 Grain Preslice	GAMBO	
11	Breitenberg-Mosciski	Canada	Bagel - Sesame Seed Presliced	SALF	
12	Bruen, Cassin and Pacocha	Peru	Basil - Primerba, Paste	SALF	
13	Conn-Kling	Canada	Basil - Thai	DONANY	
14	Cummings-Emmerich	Chile	Beans - Kidney, Canned	GAMBO	
15	Daugherty, Jenkins and Moore	Argentina	Beans - Wax	QUOKAR	
16	Davis-Roob	Colombia	Beef - Baby, Liver	CHOTUS	

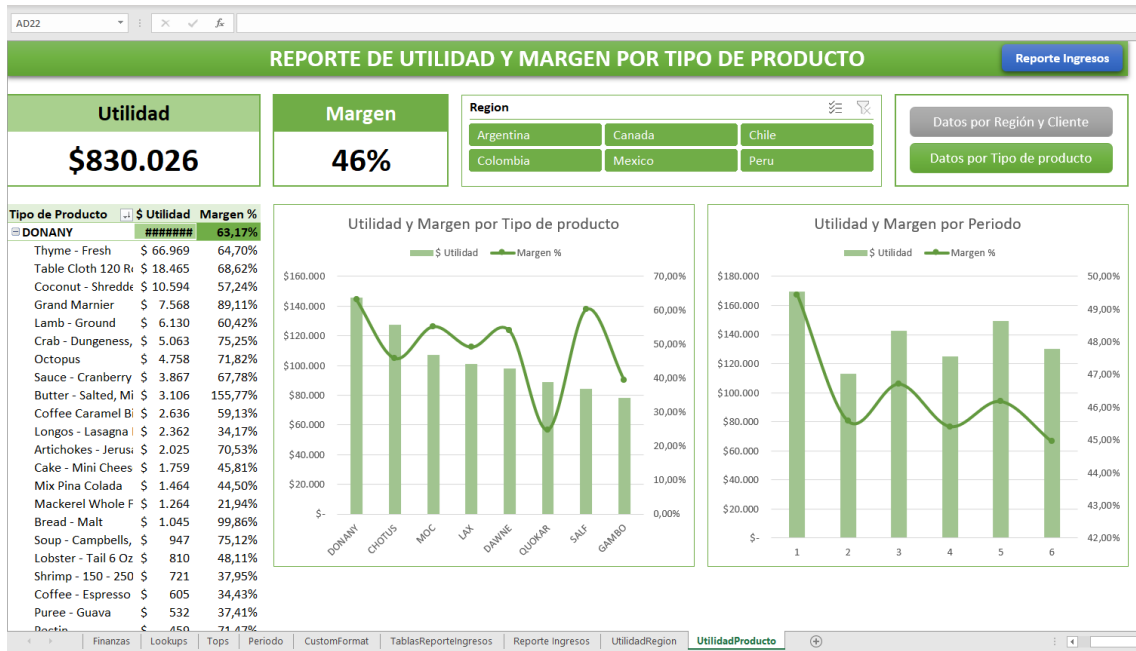
Se pide (preguntas base del modelo)

En base a la información disponible, las preguntas basicas a responder están relacionadas con:

- **Análisis de los Ingresos**, filtrando por país, por producto, el top 5 de clientes, ingresos por periodo, por producto y el top 5 de productos.
- **Resultados y márgenes por región y clientes**. Análisis del beneficio y márgenes por región y tipo de clientes.
- **Resultados y márgenes por tipo de producto**. Análisis del beneficio y márgenes por tipo de producto.

Desarrollar informes similares a los propuestos en las siguientes ilustraciones aplicando los conceptos y técnicas estudiadas.





Pasos sugeridos en el proceso ETL

Preparación de Datos Artesanal o Manual. Llevar a cabo el proceso ETL con los datos disponibles, creando consulta a la tabla Finanzas y a los rangos de datos disponibles en la pestaña Lookups de cliente y de productos

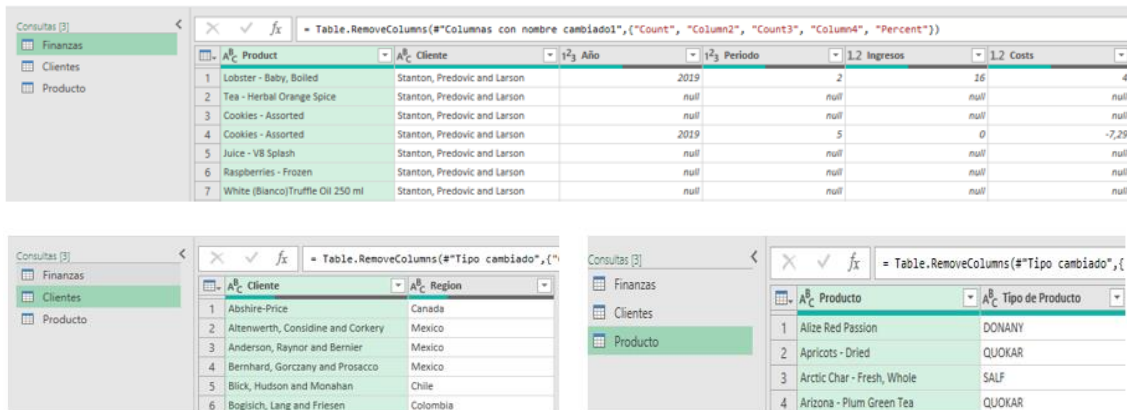
Para la tabla Finanzas es necesario limpiar y estructurar adecuadamente los datos antes de trabajar con los mismos y para ello debemos aplicar unas funciones basicas asociadas al proceso ETL como son:

- En primer lugar, convertimos el rango de datos en tabla comenzando en A3.
- Revisamos las columnas y eliminamos aquellas que no necesitamos.
 - La columna A de índice que no la necesitamos al igual que otras columnas que no contienen valores correctos. Depuramos así en primer las columnas que pueden ser de nuestro interes.
 - Podemos aprovechar para cambiar el nombre de los encabezados para que sean más legibles.
- Revisamos ahora con los filtros de las columnas aquellos valores de fila que tienen errores.
- Cambiamos a los formatos adecuados de número y con especial atención de que no sean texto algunas de las columnas.,

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Producto	Cliente	Año	Periodo	Ingresos	Costos	Region	Tipo de
1	Lobster - Baby, Boiled	Stanton, Predovic and Larson	2019	2	16,00	4,00	Argentina	GAMBO
2	Cookies - Assorted	Stanton, Predovic and Larson	2019	5	0,00	-7,29	Argentina	SALF
3	Butter - Salted, Micro	Predovic, Pollich and Gislason	2019	1	1.980,00	-1.112,11	Canada	DONANY
4	Flour - Corn, Fine	Predovic, Pollich and Gislason	2019	1	3.675,00	6.316,24	Canada	GAMBO
5	Sprouts - Onion	Predovic, Pollich and Gislason	2019	2	0,00	0,00	Canada	LAX
6	Octopus	Willms, Predovic and Rippin	2019	1	37,00	4,11	Colombia	DONANY
7	Veal - Ground	Willms, Predovic and Rippin	2019	2	22,50	6,03	Colombia	DAWNE
8	Veal - Ground	Willms, Predovic and Rippin	2019	4	45,00	11,52	Colombia	DAWNE
9	Veal - Ground	Willms, Predovic and Rippin	2019	5	67,50	17,49	Colombia	DAWNE
10	Veal - Ground	Willms, Predovic and Rippin	2019	6	22,50	5,91	Colombia	DAWNE
11	Tomatoes - Heirloom	Willms, Predovic and Rippin	2019	1	36,90	8,47	Colombia	DAWNE
12	Wine - Red	Willms, Predovic and Rippin	2019	2	112,00	25,52	Colombia	SALF

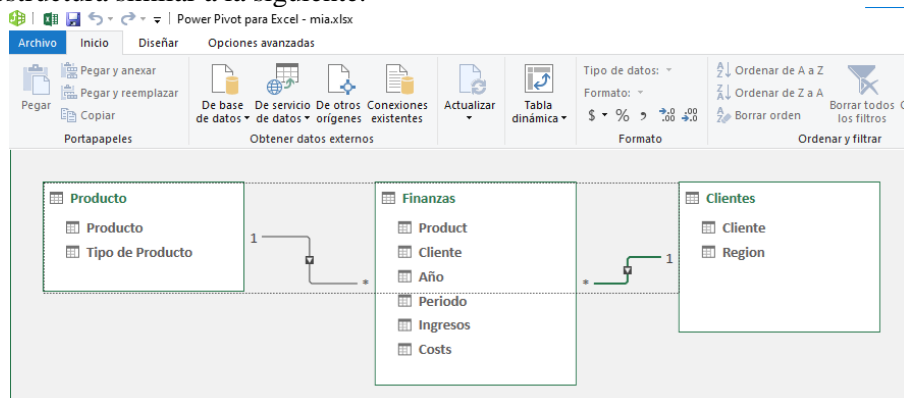
Incorporamos los rangos de datos relacionados de clientes y productos como consultas también al proceso ETL pero en este caso los datos están bien estructurados y no es necesario llevar a cabo muchos ajustes de depuración, en todo caso revisar el tipo de dato correspondiente a cada columna.

En resumen, tenemos como resultado de este primero proceso las siguientes tres fuentes que las vamos a relacionar en el modelado de datos con Power Pivot:



Modelo de datos (Power Pivot) y DAX Básico

En este caso vamos a aplicar crear un modelo de datos relacionando las tres tablas disponibles con una estructura similar a la siguiente:



Conceptos y técnicas de TD y GD

Entre los conceptos y técnicas a aplicar al caso destacar entre otras las siguientes:

Conceptos básicos	Aplicando Formato a las TD y GD	Ordenar, filtrar y agrupar TD y GD	Enriquecer datos con campos y elementos calculados en TD y GD
Creación de TD basada en un rango, tabla y modelo de datos. Explorar las pestañas de "Análisis" y "Diseño" Actualizar tablas dinámicas	Cambiar el formato de números Formato de celdas en blanco Aplicar formatos condicionales	Opciones de ordenar Filtros de etiqueta y selecciones manuales. Filtros de etiqueta con comodines Filtros de valor Agrupar datos. Agrupar fechas automáticamente Usar segmentación de datos y escalas de tiempo	Modos de resumir valores Cálculos de "Mostrar valores como": % del total de columnas/filas, % del total principal, Diferencia de... Definir campos calculados

Otros

Aplicación de hipervínculos a lugares del documento Excel.