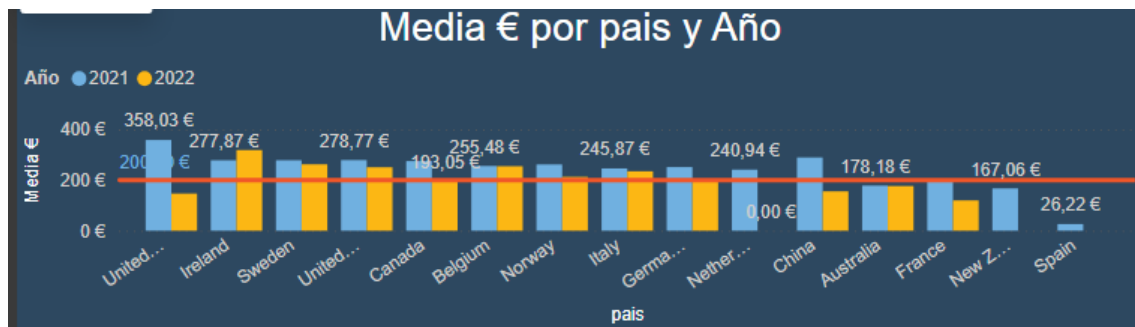


Nivel 1

Ejercicio 1

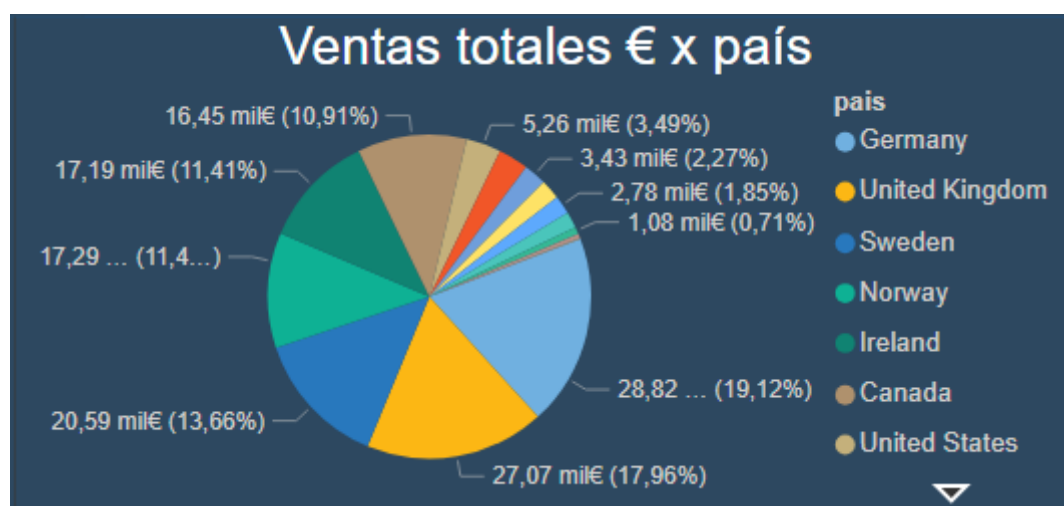
La empresa necesita evaluar el rendimiento de las ventas a nivel internacional. Como parte de este proceso, te piden que elijas un gráfico en el que se detalle la media de ventas desglosadas por país y año en una misma presentación visual. Es necesario señalar las medias menores a 200 euros anuales.



En el gráfico de barras apiladas puede visualizarse los totales de ventas, las barras representan las ventas por año y se encuentran agrupadas por país, para señalar las medias inferiores a 200€ se ha incluido en la visualización una línea de referencia en rojo que permite apreciar el cumplimiento o no del objetivo establecido.

Ejercicio 2

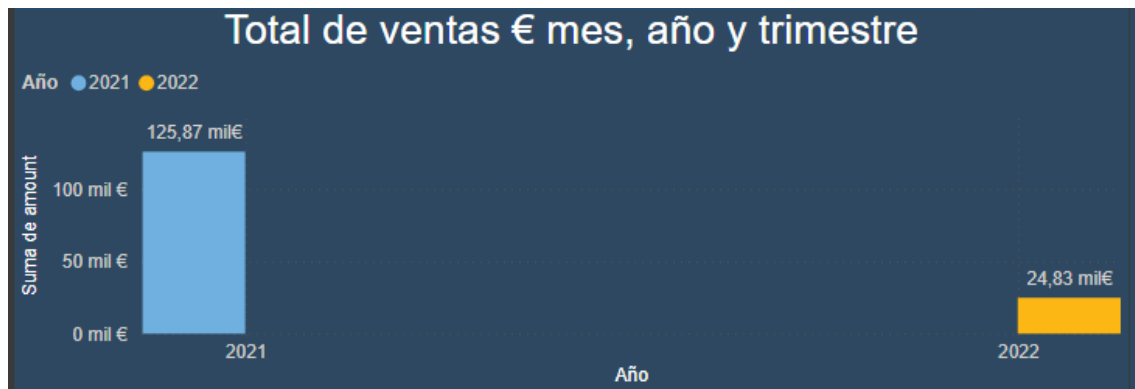
La empresa está interesada en obtener una visión general de las transacciones realizadas por cada país. Tu tarea es crear una vista que identifique el porcentaje de las ventas por país.



Utilizando un pie chart se visualiza el total de ventas por año en cada país, y se referencia el porcentaje que dichas ventas representan en el total de las operaciones realizadas.

Ejercicio 3

Diseña un indicador visual en Power BI para analizar la diferencia de ventas entre 2022 y 2021 en cada país. La empresa está interesada en comprender cómo han variado las ventas en diferentes países durante este período y desea identificar cualquier disminución o aumento significativo en las ventas.



He escogido para representar la información un gráfico de columnas agrupadas, a fin de poder analizar las variaciones he configurado la visualización para que haga un desglose por año, mes y trimestre y así poder apreciar el cambio en los volúmenes de ventas (disminución o aumento) en los distintos periodos en que se producen las operaciones en cada año.

Ejercicio 4

Crea una visualización en la que se pueda contabilizar el número de transacciones rechazadas en cada país para medir la eficacia de las operaciones. Recuerda que la empresa espera tener menos de 5 transacciones rechazadas por país.



En este caso he escogido un gráfico de áreas, representándose así el total de transacciones rechazadas, estableciendo una línea de referencia (en rojo) para facilitar la interpretación sobre los países en los cuales el numero de operaciones rechazadas supera el máximo esperado por la empresa, en dicho grafico se presentan en conjunto los datos de los años 2021 y 2022 simultáneamente, agrupados por país, de esta forma es posible visualizar la evolución de esta métrica.

Ejercicio 5

La empresa busca comprender la distribución geográfica de las ventas para identificar patrones y oportunidades específicas en cada región. Selecciona la mejor vista para mostrar esta información.



Tarea Sp6 Análisis avanzado de las visualizaciones interactivas con Power BI

Se utiliza en este caso un mapa ajustado para que se resalte en cada país el volumen de ventas (el tamaño de las burbujas indica el total por país en referencia con el total general)

Ejercicio 6

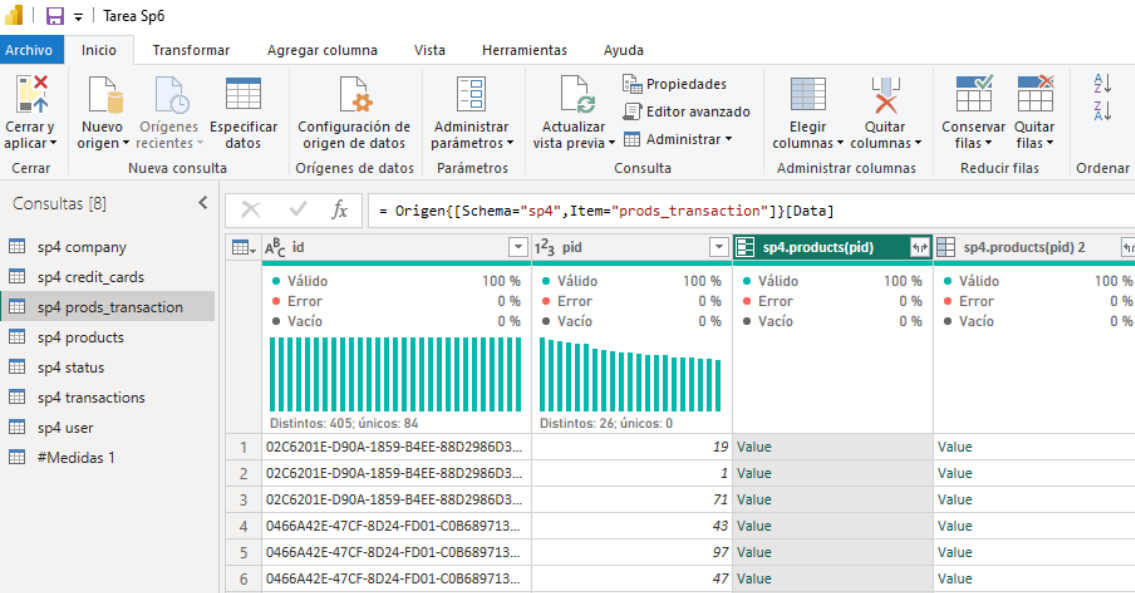
Tu jefe te ha pedido preparar una presentación para tu equipo en la que se detalle la información de todos los gráficos visualizados hasta ahora. Para cumplir con esta solicitud, debes proporcionar una interpretación de las visualizaciones obtenidas. La presentación puede realizarse con la información general o seleccionando un elemento en particular, como por ejemplo los resultados de España. (Documento separado).

Tarea Sp6 Análisis avanzado de las visualizaciones interactivas con Power BI

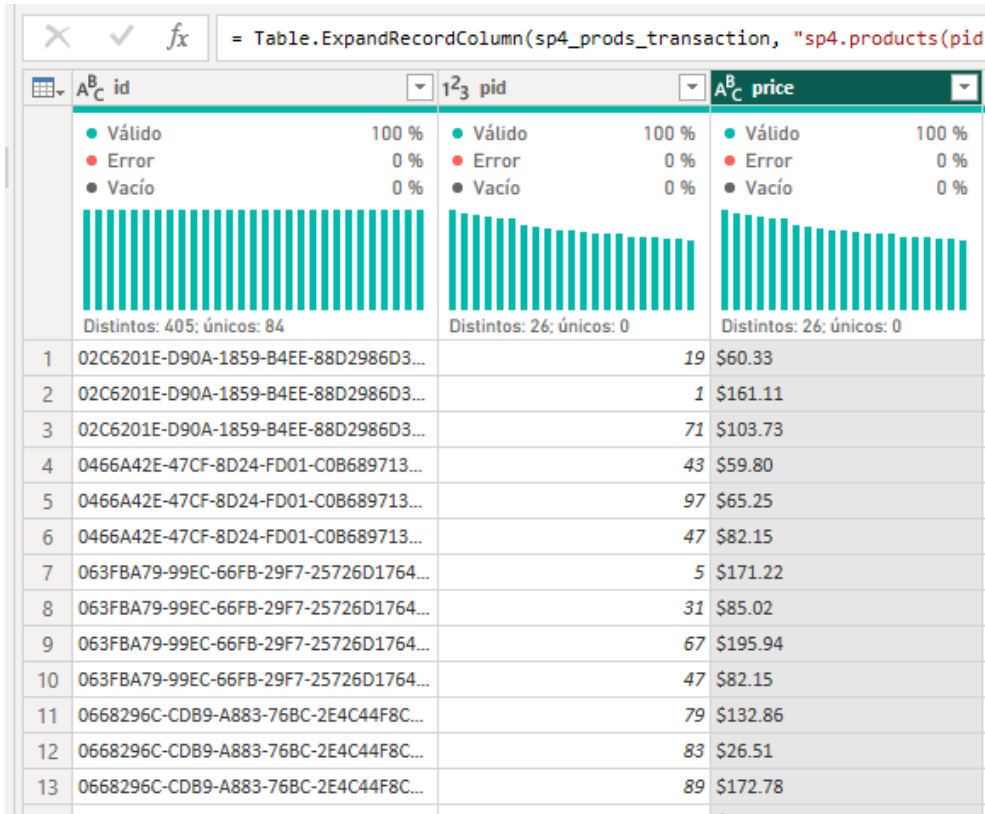
Nivel 2

Para ejecutar los ejercicios de este nivel fue necesario realizar algunas transformaciones en power query:

Transformo la tabla “prods_transaction”, expandiendo para hacer visible una de las columnas relacionadas de la tabla “products”, específicamente la columna Price

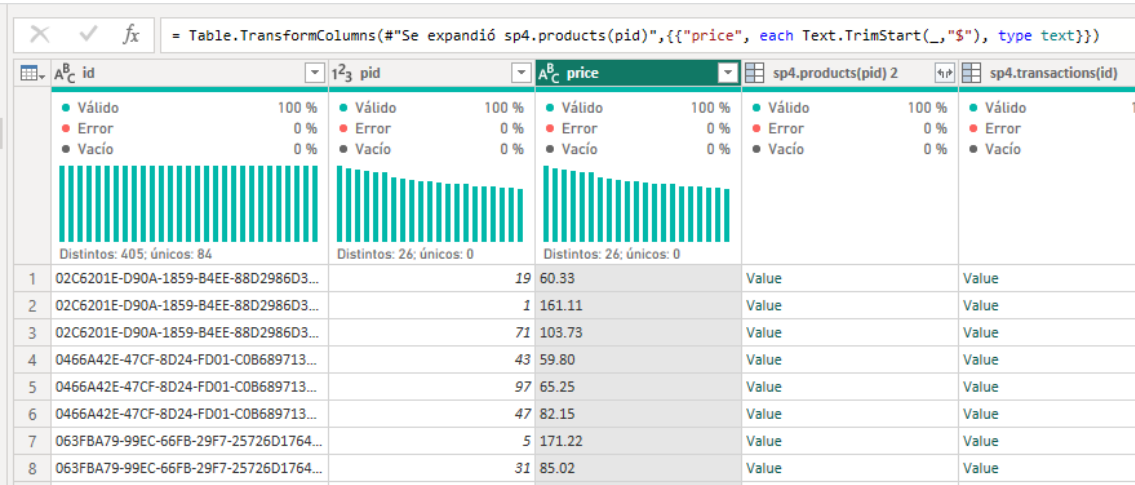


Tras esta transformación la columna relacionada Price es visible en la misma tabla productos.

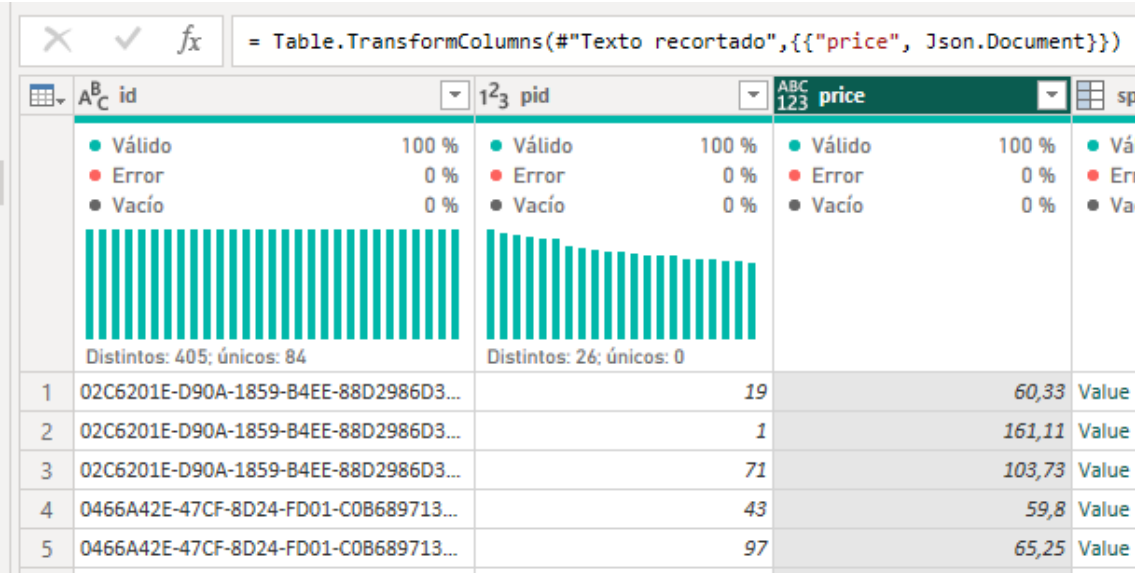


Tarea Sp6 Análisis avanzado de las visualizaciones interactivas con Power BI

Quito el símbolo de dólar:



Convierto los datos en float



Ya fin de no mostrar datos “en blanco” en la visulaizaciones modifique las medidas dax, agregando una condición:

```
Media € = var med = AVERAGE('sp4 transactions'[amount]) return IF(ISBLANK(med),0,med)
```

Esta modificación se aplicó en todas las medidas susceptibles de ser visualizadas tal que se muestre el valor cero en el caso de no existir data disponible por no haberse realizado transacciones que cumplan con el criterio que se desea visualizar.

Ejercicio 1

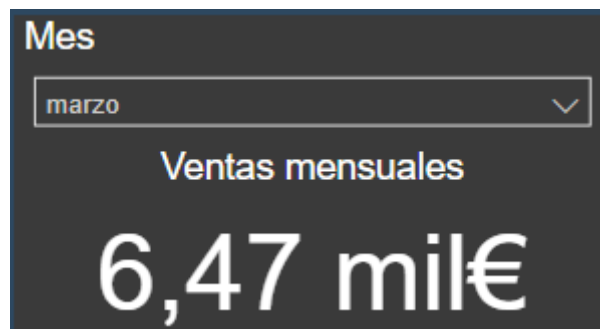
Su tarea consiste en implementar un filtro interactivo que permita seleccionar las ventas para cada año.



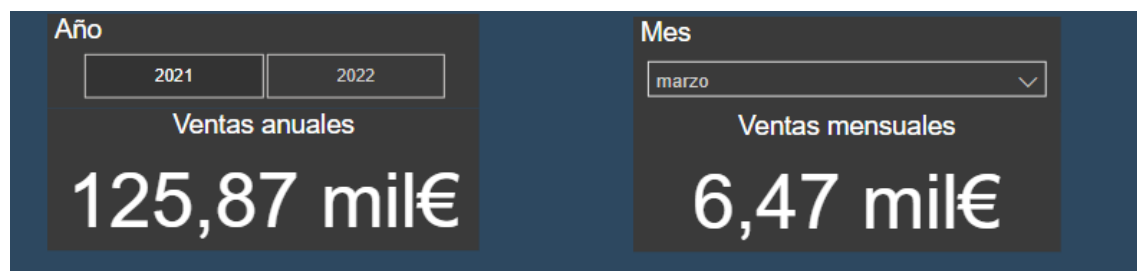
Para esta tarea he seleccionado una segmentación ajustando las interacciones para que haga el filtrado de las visualizaciones en las que esta diferenciación puede ser relevante y para visualizar el dato específico del total de ventas anuales he utilizado una tarjeta, colocadas de tal manera que visualmente se entienda la información de forma fácil.

Ejercicio 2

La gerencia está interesada en analizar más a fondo las ventas en relación al mes. Por tanto, te piden que hagas los ajustes necesarios para mostrar la información de esta manera.



He utilizado el mismo tipo de visualizaciones que en el ejercicio anterior, en la página de informe he situado ambos conjuntos lado a lado y así poder analizarlos en su conjunto.



Ejercicio 3

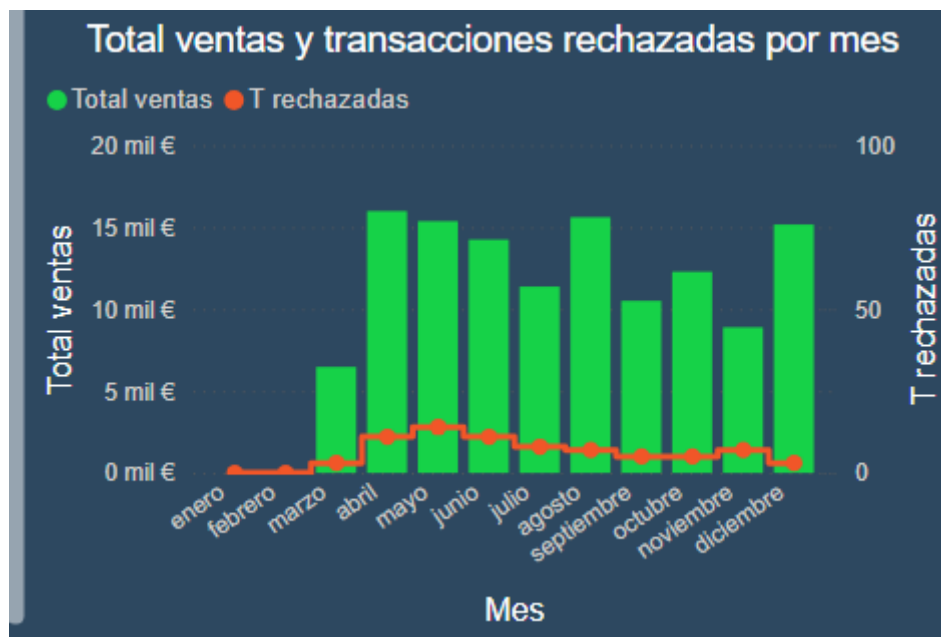
Visualiza el total de ventas y la cantidad de transacciones aprobadas. Si es necesario, puedes crear dos vistas separadas.



Para esta representación he escogido un grafico de columnas agrupadas y líneas, esta visualización permite comparar el volumen de operaciones realizadas y el volumen de ventas lo que permitiría identificar una relación entre ambos datos.

Ejercicio 4

Crema una visualización que permita observar de forma efectiva y clara la cantidad de las ventas realizadas y la cantidad de transacciones rechazadas.



Para esta representación como en el ejercicio anterior he escogido un gráfico de columnas agrupadas y líneas, usando la misma visualización, desde mi punto de vista, se facilita la

Tarea Sp6 Análisis avanzado de las visualizaciones interactivas con Power BI

comprensión y comparativa entre esta grafica y la anterior pudiendo hacer comparaciones mes a mes sobre los volúmenes de ventas y las transacciones rechazadas y aprobadas.

Ejercicio 5

Selecciona una visualización en la que se refleje los estadísticos descriptivos de las empresas que realizaron transacciones. Recuerda mostrar el total de cada estadística.

Volver al informe		ESTADISTICAS POR COMPAÑIA				
Compañía	País	Total ventas	% Ventas	Media €	T aprobadas	% T Aprobadas
Malesuada PC	Ireland	1.794,12 €	27,72 %	358,82 €	5	25,00 %
Nunc Interdum Incorporated	Germany	719,87 €	11,12 %	179,97 €	4	20,00 %
Arcu LLP	Norway	917,85 €	14,18 %	305,95 €	3	15,00 %
Enim Condimentum Ltd	United Kingdom	888,22 €	13,72 %	444,11 €	2	10,00 %
Lorem Eu Incorporated	Canada	794,28 €	12,27 %	397,14 €	2	10,00 %
Cras Consulting	Belgium	60,93 €	0,94 %	60,93 €	1	5,00 %
Non Institute	United Kingdom	38,03 €	0,59 %	38,03 €	1	5,00 %
Turpis Company	Netherlands	50,99 €	0,79 %	50,99 €	1	5,00 %
Ut Semper Foundation	Sweden	447,06 €	6,91 %	447,06 €	1	5,00 %
A Institute	Belgium	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Ac Fermentum Incorporated	Germany	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Ac Industries	Germany	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Ac Libero Inc.	United Kingdom	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Aliquam Erat Volutpat LLP	Italy	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Aliquam Iaculis Lacus Corp.	Belgium	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Aliquam PC	Germany	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Aliquet Diam Limited	United States	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Aliquet Sem Limited	Netherlands	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Aliquet Vel Vulputate Incorporated	Netherlands	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Amet Faucibus Ut Foundation	United Kingdom	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Amet Institute	Australia	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Amet Lorem LLP	Spain	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Amet Luctus Vulputate Foundation	Canada	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Amet Nulla Donec Corporation	Italy	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Ante Iaculis Nec Foundation	New Zealand	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
At Associates	New Zealand	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
At Pede Corp.	Italy	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Auctor Mauris Corp.	Germany	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Auctor Mauris Vel LLP	United States	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Augue Foundation	Germany	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Convallis In Incorporated	Germany	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Cras Vehicula Aliquet Industries	Netherlands	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Dictum Eu Corp.	Canada	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Dis Parturient Institute	Ireland	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Dolor Vitae Limited	France	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Donec Fringilla PC	France	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Donec Ltd	Norway	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Dui Cras Associates	Italy	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %
Dui Quis Institute	New Zealand	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0	0,00 %

Se muestran así en esta visualización las estadísticas descriptivas de cada empresa, este grafico puede ser filtrado usando los segmentadores de mes y año para profundizar en la información.

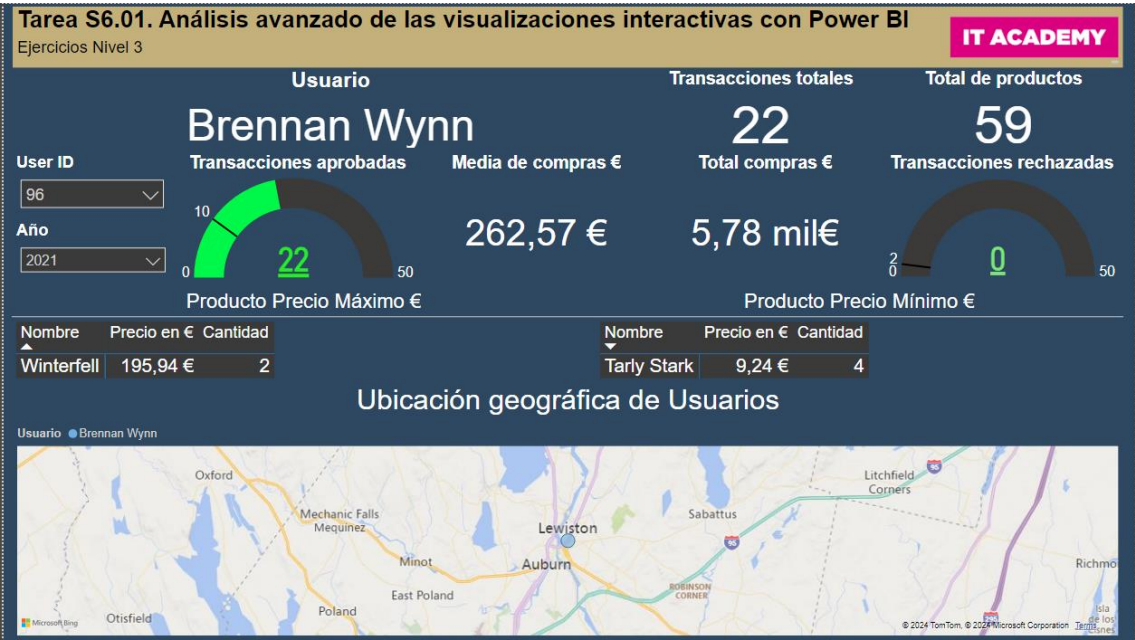
Nivel 3

Ejercicio 1

En tu empresa, desean profundizar en el análisis de las características de los usuarios que participan en las transacciones, así como en los productos vendidos. Te han pedido que crees visualizaciones relevantes para mejorar estratégicamente las campañas publicitarias y aumentar las ventas. Las visualizaciones que debes incluir son las siguientes:

Información personal de los usuarios/as:

1. Cantidad de transacciones realizadas y rechazadas. La empresa espera que cada usuario tenga al menos 10 transacciones por año, y que tengan menos de 2 transacciones rechazadas por año.



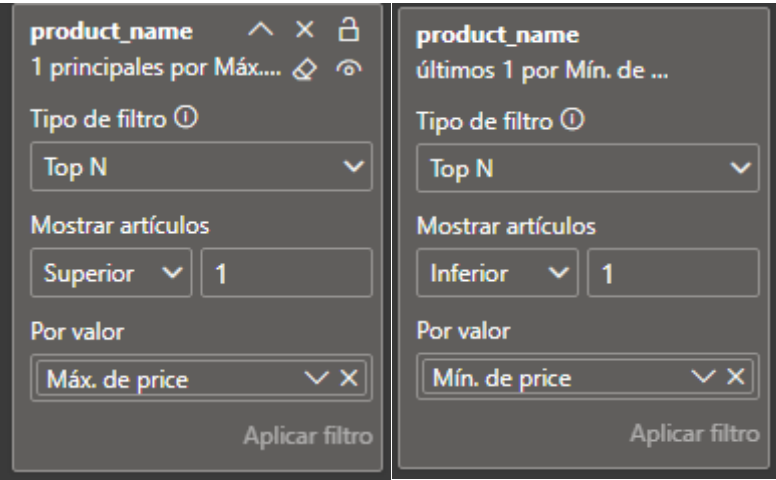
Para mostrar los datos requeridos se han agregado segmentadores que permiten seleccionar cada usuario y discriminar la información año a año. El total de operaciones aprobadas y rechazadas se muestra haciendo uso de medidores en los cuales se han fijado las líneas objetivo para facilitar la visualización del cumplimiento de las metas en cada caso, se ha configurado los medidores para que los colores cambien en función de si los objetivos son superados o no.

2. Identificación del producto más barato y más caro comprado por cada usuario, junto con su precio.

Tarea Sp6 Análisis avanzado de las visualizaciones interactivas con Power BI

Producto Precio Máximo €			Producto Precio Mínimo €		
Nombre	Precio en €	Cantidad	Nombre	Precio en €	Cantidad
Winterfell	195,94 €	2	Tarly Stark	9,24 €	4

Ubicación geográfica de Usuarios



Se han utilizado como objeto visual matrices que nos permiten visualizar los datos requeridos y mediante filtros ofrecer la vista solo del elemento deseado en e este caso el producto de mayor y menor valor respectivamente.

3. Distribución geográfica de los usuarios/as.



En este caso he hecho uso de un mapa el cual se encuentra relacionado al segmentador de usuarios de forma tal que se muestra la ubicación por ciudad de cada uno al ser seleccionado, o una vista global de su distribución al seleccionar todos los usuarios.

4. Media de compras realizadas.



El usuario/a debe tener la opción de seleccionar si desea mirar la información de un año únicamente.

Se han agregado tarjetas las cuales muestran la media de compras y el total de las compras realizadas por cada usuario, así como el total de transacciones, estas visualizaciones están

Tarea Sp6 Análisis avanzado de las visualizaciones interactivas con Power BI

vinculadas a los segmentadores creados al comienzo del ejercicio de forma que los datos se filtran por usuario y por año.

Después de crear los gráficos, debes presentar la información del usuario con el ID 96 con una breve descripción de los datos a través de una presentación de diapositivas. Asegúrate de optimizar la legibilidad y comprensión de las visualizaciones mediante ajustes adecuados.

