

SPRINT 6

En aquest exercici, practicaràs amb la creació de diverses visualitzacions en POWER BI. Durant aquest sprint, és crucial que organitzis la informació de manera eficient i clara, mantenint en ment els objectius de cada gràfic. En el nivell 1, s'espera que generis visualitzacions que facilitin la comprensió del patró de vendes per país de les empreses. En el nivell 2, aprofundirem en les transaccions de les empreses, tenint en compte el factor temporal. Finalment, en el nivell 3, es crearan visualitzacions per a analitzar el patró de transaccions per usuari i producte.

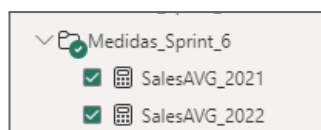
En aquest sprint, serà necessari presentar tots els exercicis del mateix nivell en un sol dashboard.

Nivel 1

Ejercicio 1

L'empresa necessita avaluar el rendiment de les vendes a nivell internacional. Com a part d'aquest procés, et demanen que triïs un gràfic en el qual es detalli la mitjana de vendes desglossades per país i any en una mateixa presentació visual. És necessari assenyalar les mitjanes que són menors a 200 euros anuals.

Creo las medidas a utilizar:



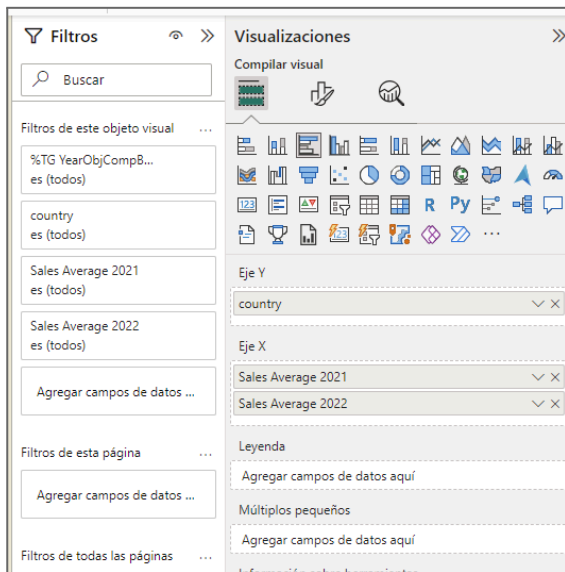
```
1 SalesAVG_2021 = CALCULATE(AVERAGE('transactions'[amount]), 'transactions'[declined] = "false", Calendario[Year]=2021)
```

```
1 SalesAVG_2022 = CALCULATE(AVERAGE('transactions'[amount]), 'transactions'[declined] = "false", Calendario[Year]=2022)
```

Configuración en Visualizaciones:

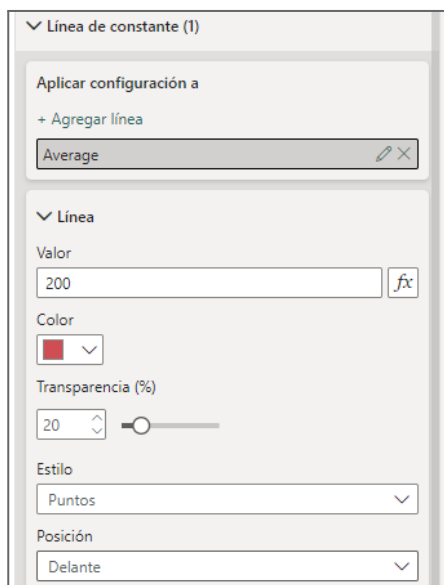
DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno



No hago más filtros en la sección de Filtros, ya que el filtro de año y de transacciones aprobadas, lo hago en la medida.

Formato en línea constante para señalar los promedios por debajo de 200€:



Además añadido color para las etiquetas de datos para mejor diferenciación, tanto para el 2021 como para el 2022:

DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

Objeto visual General

✓ Etiquetas de datos

Aplicar configuración a

Serie

Sales Average 2022

Mostrar para esta serie

> Opciones

> Título

✓ Valor

Campo

SalesAVG_2022

Fuente

Segoe UI 9

B *I* U

Color

fx

Transparencia (%)

0

Mostrar unidades

Escogemos el formato condicional para señalar los promedios que estén por debajo de 200€.

Color - Serie

Estilo de formato

Reglas

¿En qué campo debemos basar esto?

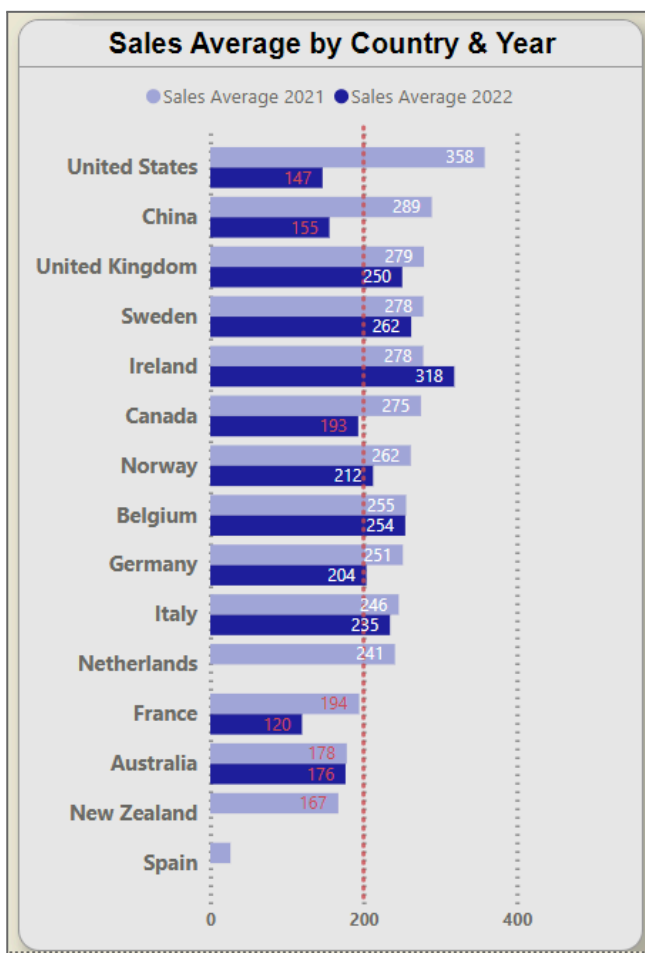
SalesAVG_2022

Reglas

Si el valor >= 0 Número y < 200 Número entonces

↑ Inversión del orden de lo... + Nueva regla

Resultado de la representación del objeto:



Análisis:

Se puede ver que Australia y Francia no lograron alcanzar el objetivo de 200€ en ninguno de los años analizados. Por otro lado, Canadá, China y Estados Unidos muestran resultados variados. España tiene un valor medio de ventas bastante bajo, puede ser por su reciente incorporación al mercado, lo cual se podría analizar más en detalle.

Por el contrario, Bélgica, Alemania, Irlanda, Italia, Noruega, Suecia y el Reino Unido tienen ventas superiores al objetivo de 200€ en ambos años.

Sería beneficioso estudiar estos mercados exitosos para replicar sus estrategias de marketing y gestión de ventas en aquellos con menor rendimiento.

Ejercicio 2

L'empresa està interessada a obtenir una visió general de les transaccions realitzades per cada país. La teva tasca és crear una visualització que identifiqui el percentatge de les vendes per país.

Creo las medidas a utilizar:

Medidas_Sprint_6

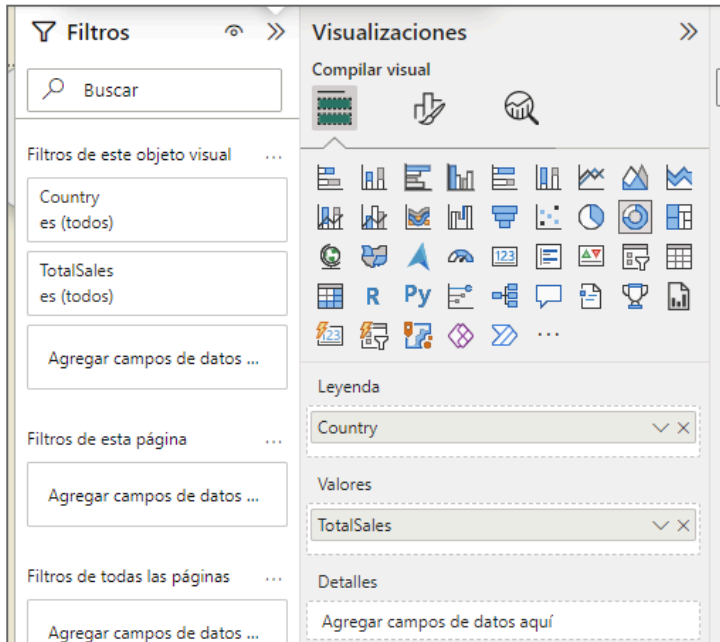
- ☐ SalesAVG_2021
- ☐ SalesAVG_2022
- ☒ TotalSales

DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

```
TotalSales = CALCULATE(SUM(transactions[amount]), transactions[declined] = "false" )
```

Configuración en Visualizaciones:



DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

He escogido esta opción “Posición externa” para las etiquetas, para que se lea mejor:

Objeto visual General ...

> Leyenda

> Segmentos

▼ Etiquetas de detalles

▼ Opciones

Posición

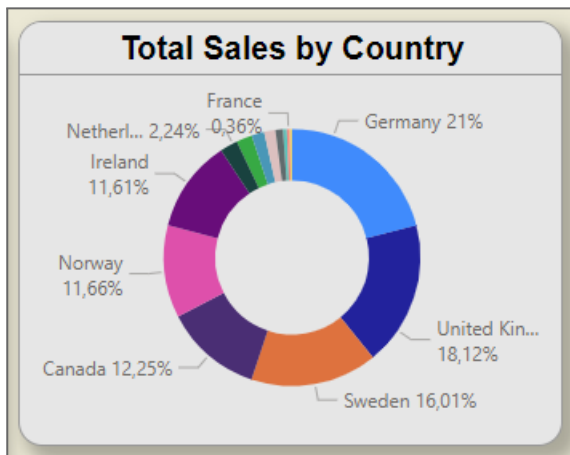
Externa

Texto de desbordamiento

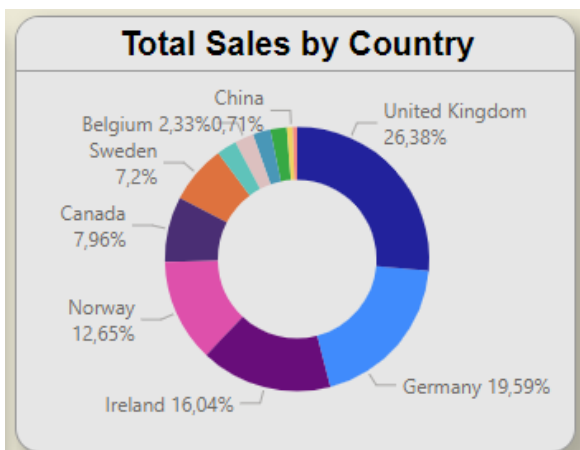
Contenido de la etiqueta

Categoría, porcentaje del total

Resultado 2021:



2022:



DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

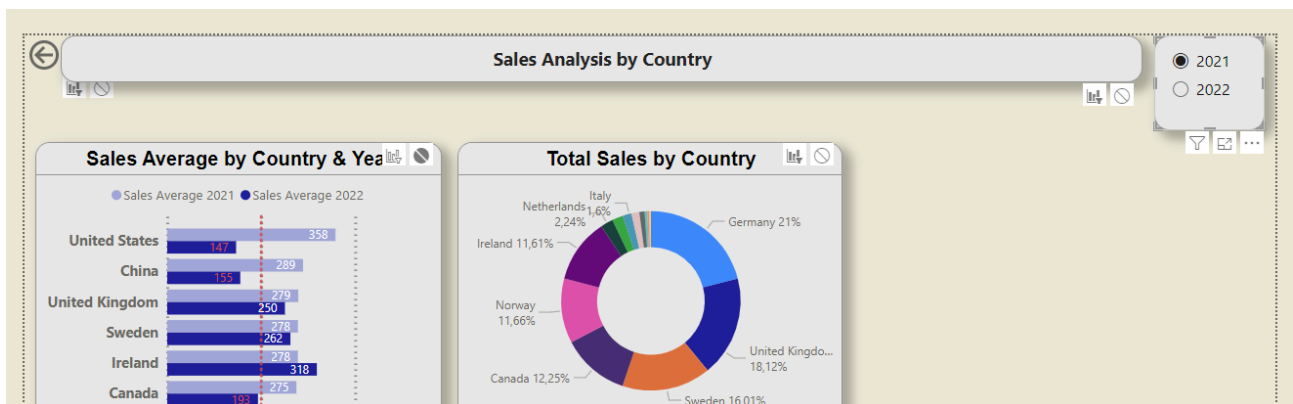
Análisis:

Podemos ver en el gráfico de anillos en el que se muestran las ventas por países y año, y en qué proporción con respecto al total, tanto de manera visual por colores cómo expresado a través de los porcentajes.

Ejercicio 3

Dissenya un indicador visual en Power BI per a analitzar la diferència de vendes entre els anys 2022 i 2021 en cada país. L'empresa està interessada a comprendre com han variat les vendes en diferents països durant aquest període i desitja identificar qualsevol disminució o augment significatiu en les vendes.

Aquí procedo a eliminar las interacciones con las ventas promedio por país y año, con el segmentador para mejor visualización de los ejercicios venideros, ya que algunos gráficos tienen incorporados los dos años a mostrar.



Creo las medidas a utilizar:

☒ Sales_2021
☒ Sales_2022

```
1 Sales_2021 = CALCULATE(SUM(transactions[amount]), transactions[declined] = "false", transactions[SellYear]=2021)
```

```
1 Sales_2022 = CALCULATE(SUM(transactions[amount]), transactions[declined] = "false", transactions[SellYear]=2022)
```

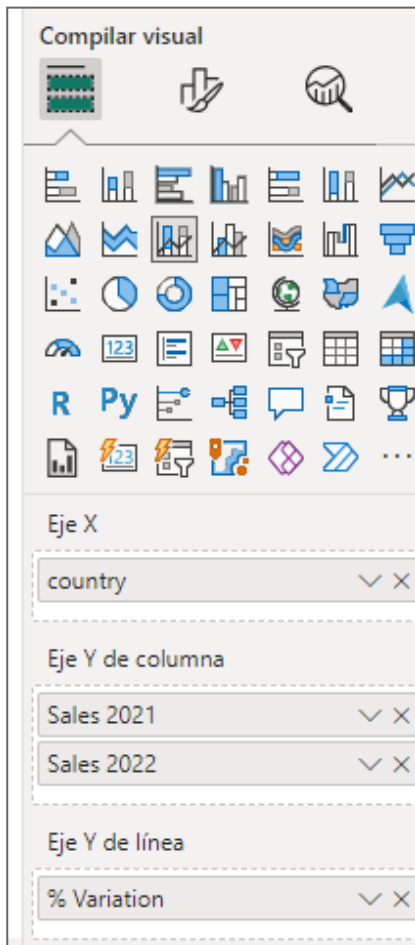
☐ % SalesVariation

```
1 % SalesVariation = DIVIDE([Sales_2022] - [Sales_2021], [Sales_2021])
```

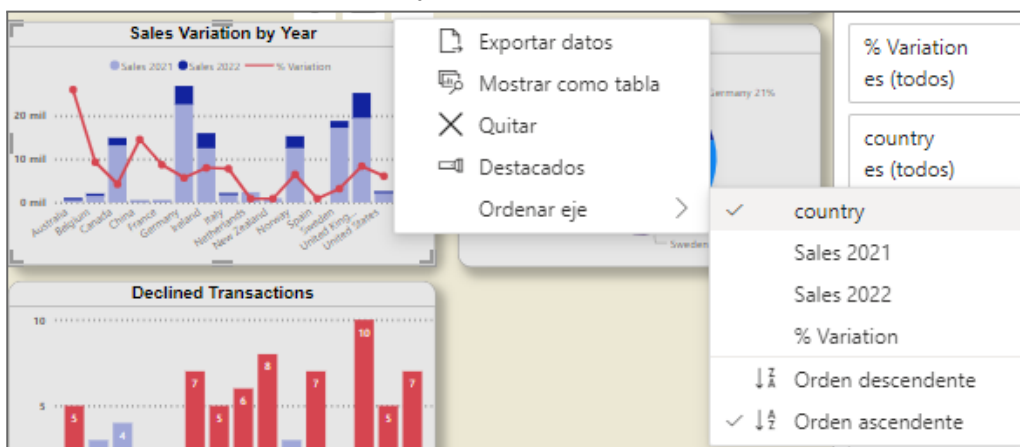
DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

Configuración en Visualizaciones:



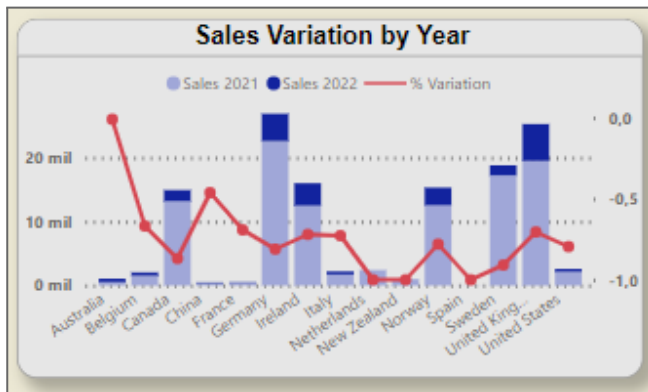
Ordeno de manera ascendente y por país el resultado:



DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

Resultado:



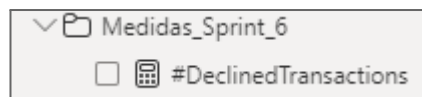
Análisis:

En la gráfica se puede ver que existe una disminución en ventas de todos los países registrados en 2022 a diferencia con el 2021, claramente lo evidencia la tendencia de la línea punteada en el porcentaje diferencial negativo para ambos años. Si bien Italia contiene el menor porcentaje de diferencia de ventas.

Ejercicio 4

Crea una visualització en la qual es pugui comptabilitzar el nombre de transaccions rebutjades en cada país per a mesurar l'eficàcia de les operacions. Recorda que l'empresa espera tenir menys de 5 transaccions rebutjades per país.

Creo las medidas a utilizar:

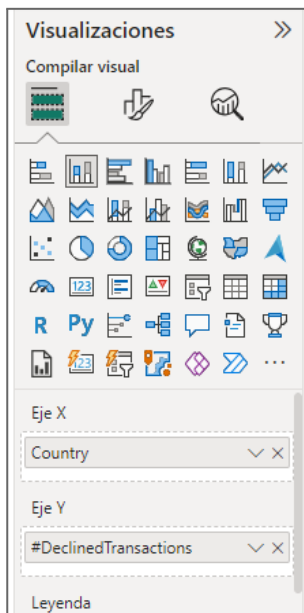


```
1 #DeclinedTransactions = CALCULATE(COUNTROWS(FILTER(transactions, transactions[declined]= "True")))
```

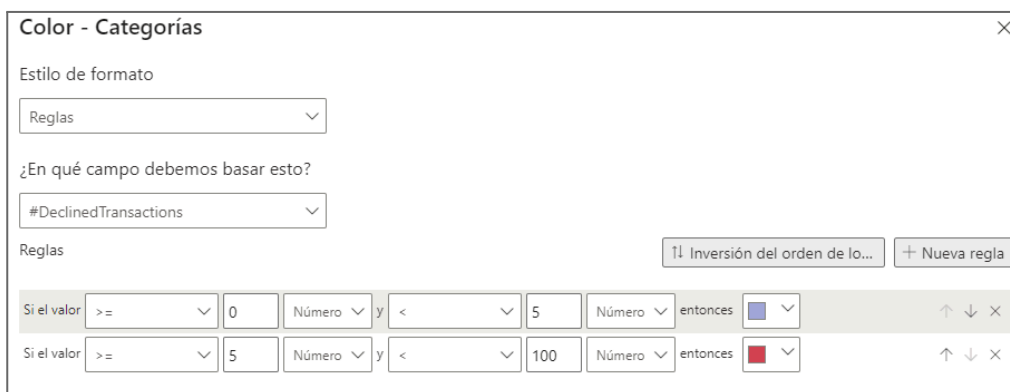
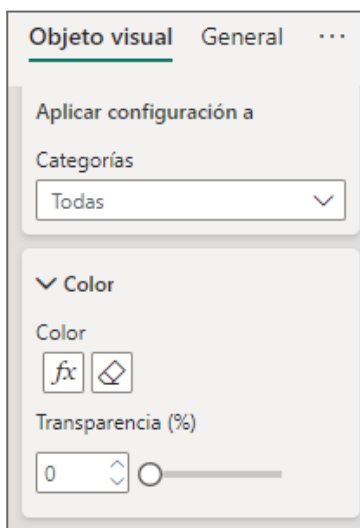
Configuración en Visualizaciones:

DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno



Marco los países con más de 5 transacciones declinadas con el formato condicional de las columnas, cambiando el color a rojo cuando tienen más de 5 transacciones declinadas.

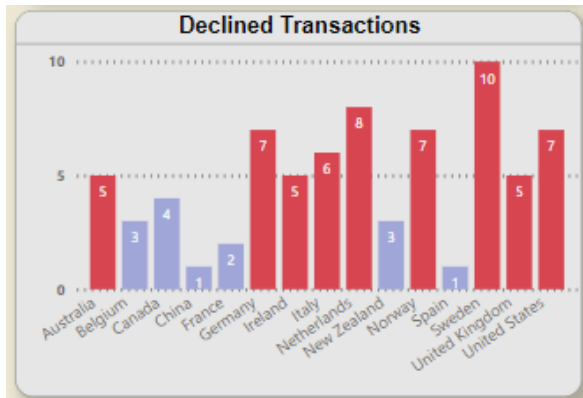


A su vez, ordeno de manera ascendente por país el resultado:

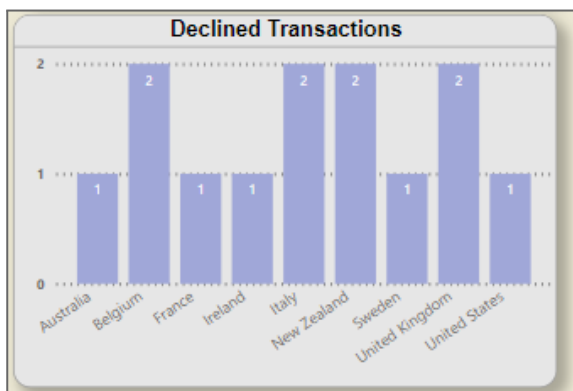
DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

Resultado 2021:



Resultado 2022:



Análisis:

Los países que cumplieron con el objetivo de no sobrepasar las 5 transacciones declinadas en el 2021, son Bélgica, Canadá, China, Francia, Nueva Zelanda y España.

Para el 2022, todos los países han cumplido, y como siempre hay que tener en cuenta que tenemos datos hasta marzo.

Ejercicio 5

L'empresa busca comprendre la distribució geogràfica de les vendes per a identificar patrons i oportunitats específiques en cada regió. Selecciona la millor visualització per a mostrar aquesta informació.

Para este ejercicio escojo el objeto visual "mapa coroplético", que ubica el país en una imagen satelital.

Configuración en Visualizaciones:

DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno



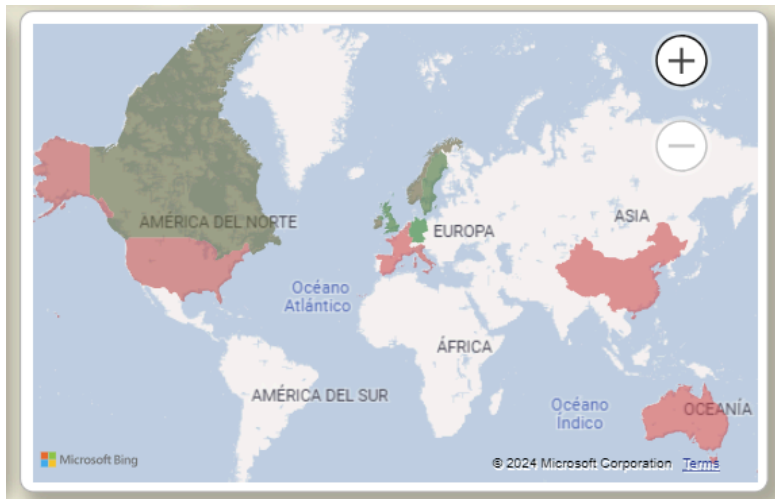
Y en colores de relleno escojo un degradado para visualizar los países con Ventas más bajas y más altas, en rojo y verde respectivamente.



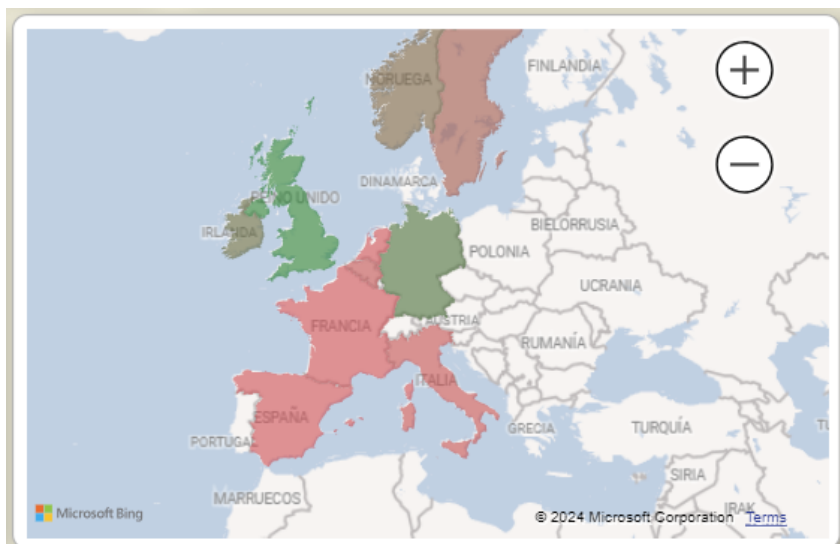
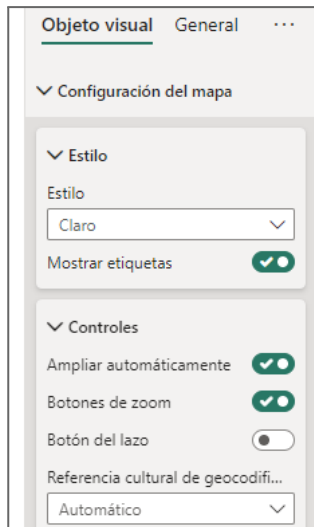
DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

Resultado 2021:



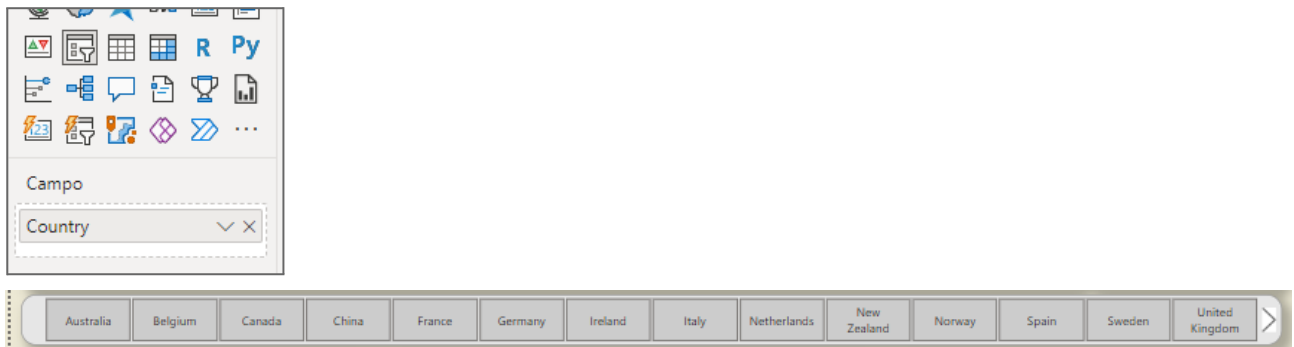
Resultado 2022: (con zoom)



DATA ANALYTICS - RESKILLING

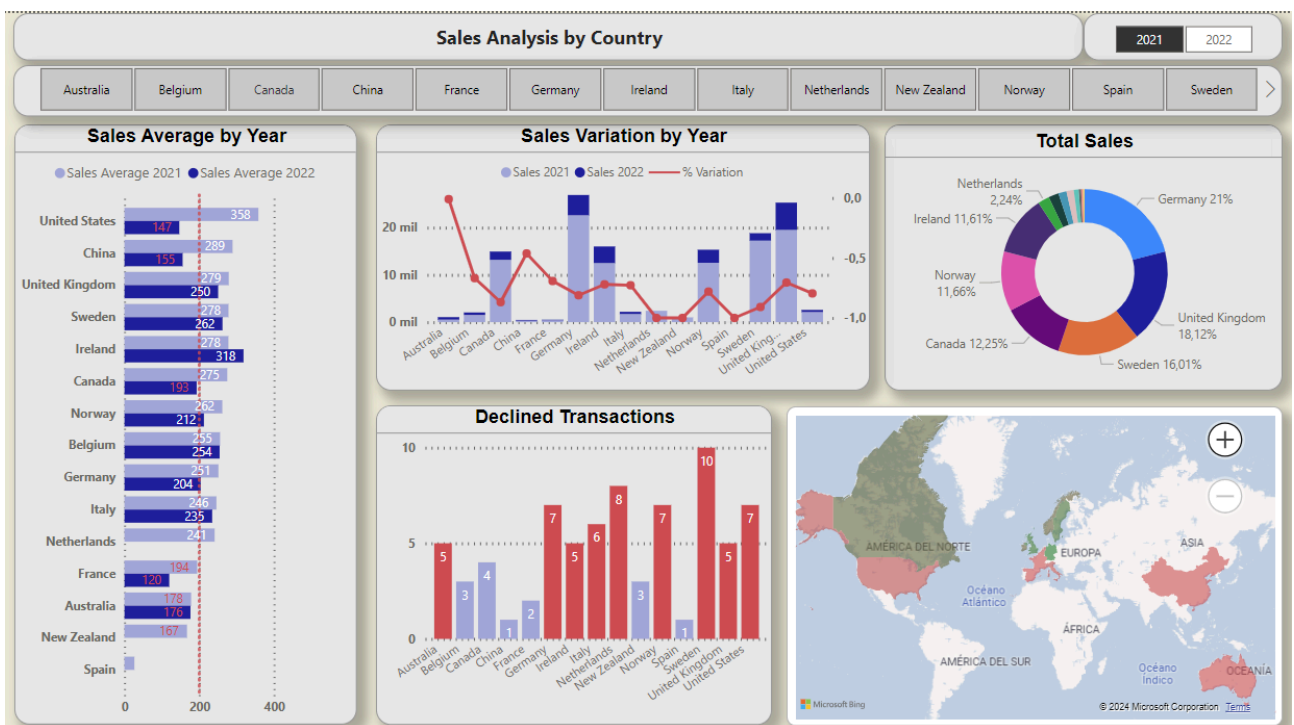
Nathalia García Moreno

Para darle una mejor apariencia y para poder escoger más fácilmente por país, ya que el dashboard tiene ese nombre “Sales Analysis by Country”, creo un segmentador por país:



Ejercicio 6

El teu cap t'ha demanat preparar una presentació per al teu equip en la qual es detallin la informació de tots els gràfics visualitzats fins ara. Per a complir amb aquesta sol·licitud, has de proporcionar una interpretació de les visualitzacions obtingudes. La presentació pot realitzar-se amb la informació general o seleccionant un element en particular, com per exemple, els resultats d'Espanya.



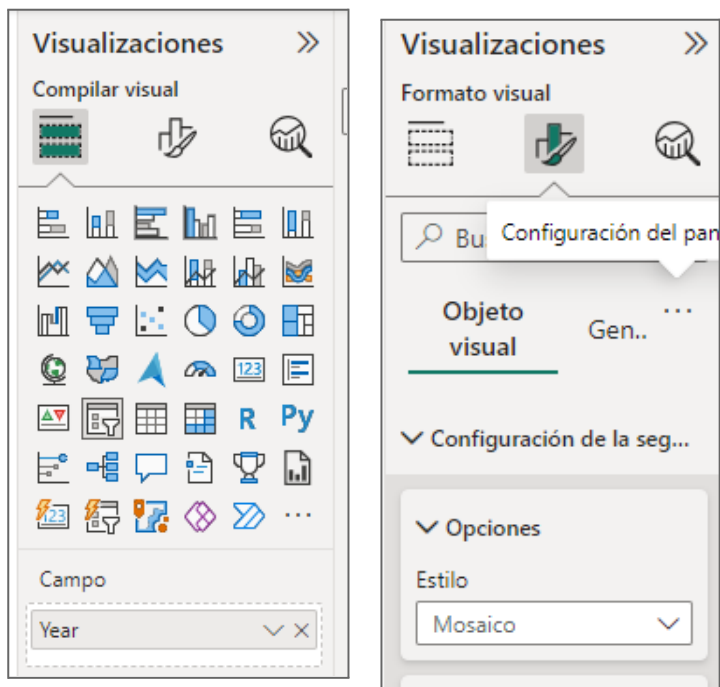
Nivel 2

Ejercicio 1

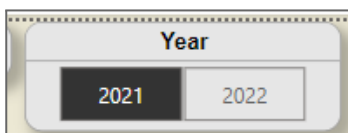
La teva tasca consisteix a implementar un filtre interactiu que permeti seleccionar les vendes per a cada any.

Escogemos el objeto visual “Segmentación de datos” y estilo mosaico:

Configuración en Visualizaciones:



Resultado:



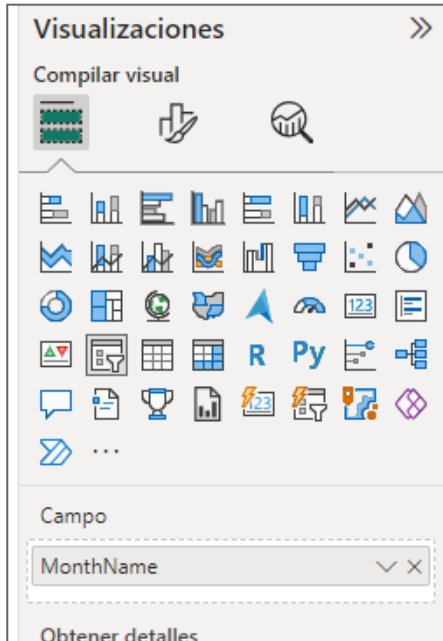
Más adelante pondré las interacciones necesarias con los ejercicios/objetos posteriores.

Ejercicio 2

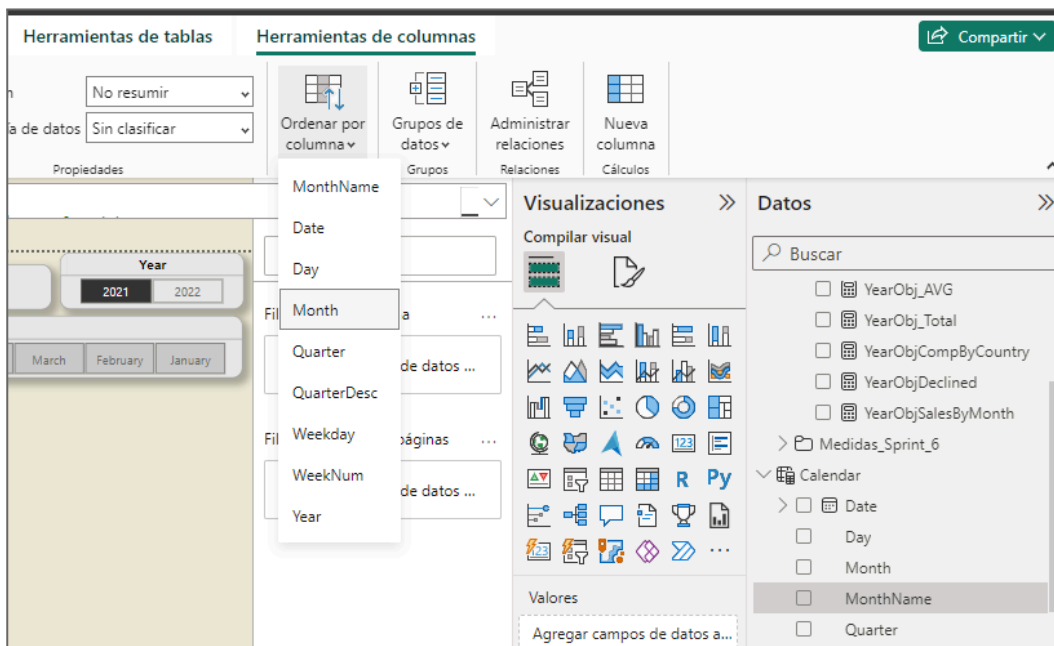
La gerència està interessada a analitzar més a fons les vendes en relació amb el mes. Per tant, et demanen que facis els ajustos necessaris per a mostrar la informació d'aquesta manera.

Configuración en Visualizaciones:

Selecciono de nuevo un segmentador para poder escoger los meses más fácilmente y en el campo a segmentar escojo MonthName de la tabla de Calendar:



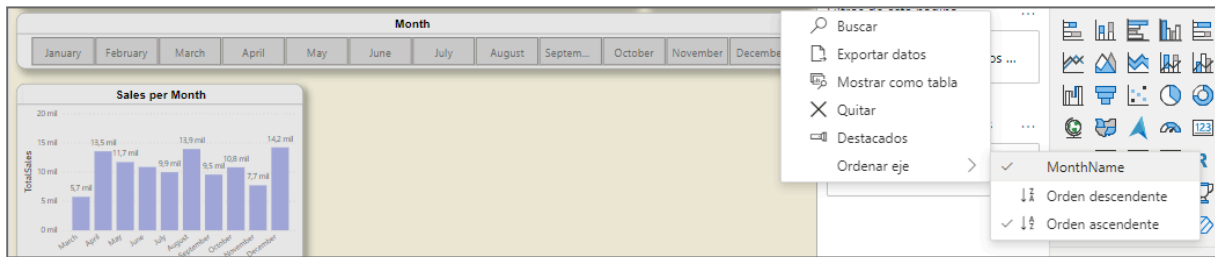
Organizo los meses en orden cronológico, seleccionando la columna y modificando en Herramientas de columna por Month:



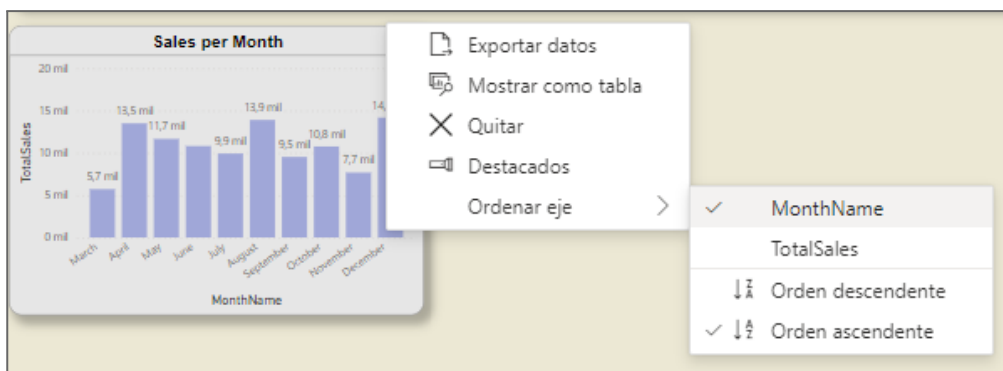
DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

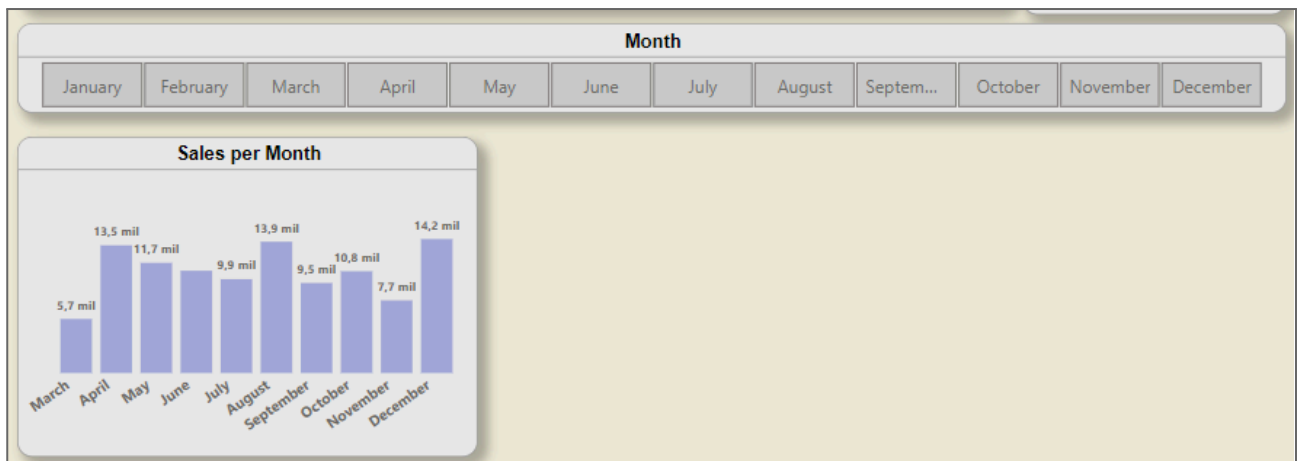
Organizo en orden cronológico también en el objeto visual de segmentación:



Así como en el objeto visual para mostrar el Amount de Ventas:



Resultado:



Se podrá ver con más detalle toda la información contenida en el dashboard, incluyendo las ventas por mes.

Ejercicio 3

Visualitza el total de vendes i la quantitat de transaccions realitzades. Si és necessari, pots crear dues visualitzacions separades.

Al ver que hay meses en 2021 y 2022 en los que no hay datos en la base de datos, he creado una medida para que nos avise de esta situación y diferenciarla de (En blanco).

Creo las medidas a utilizar:

1. Primera medida:

The screenshot shows the Power BI interface. At the top, a measure named 'TotalSalesNoDataDisplay' is listed with a checkmark. Below it, the DAX formula is displayed: `1 TotalSalesNoDataDisplay = IF(ISBLANK([TotalAmount]), "No data in DB", [TotalAmount])`. The bottom part of the image shows the 'Compilar un objeto visual' (Compile a visual object) pane. It features a grid of 'Tipos visuales' (Visual types) including various chart and table icons. At the bottom of this pane, the 'Campos' (Fields) section shows 'TotalSalesNoDataDisplay' selected and ready to be added to the visual.

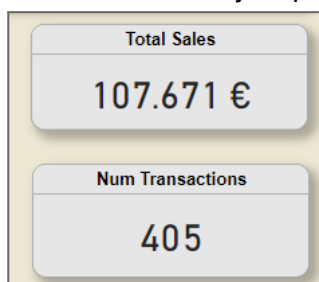
DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

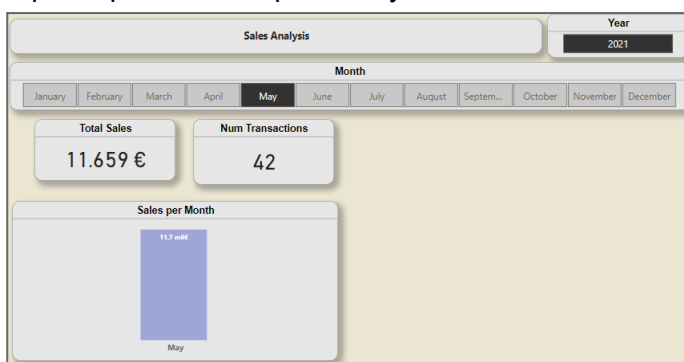
2. Segunda medida:

The screenshot shows the Power BI interface. At the top, a measure is defined: `#ApprovedTransactionsDisplay`. Below it, the DAX formula is entered: `1 #ApprovedTransactionsDisplay = IF(ISBLANK([#ApprovedTransactions]), "No data in DB", [#ApprovedTransactions])`. The bottom pane shows the 'Compilar un objeto visual' (Compile a visual object) window. It lists various visual types (charts, tables, etc.) and a 'Campos' (Fields) section where the measure `#ApprovedTransactionsDisplay` is selected.

He creado una tarjeta para cada una de las visualizaciones:



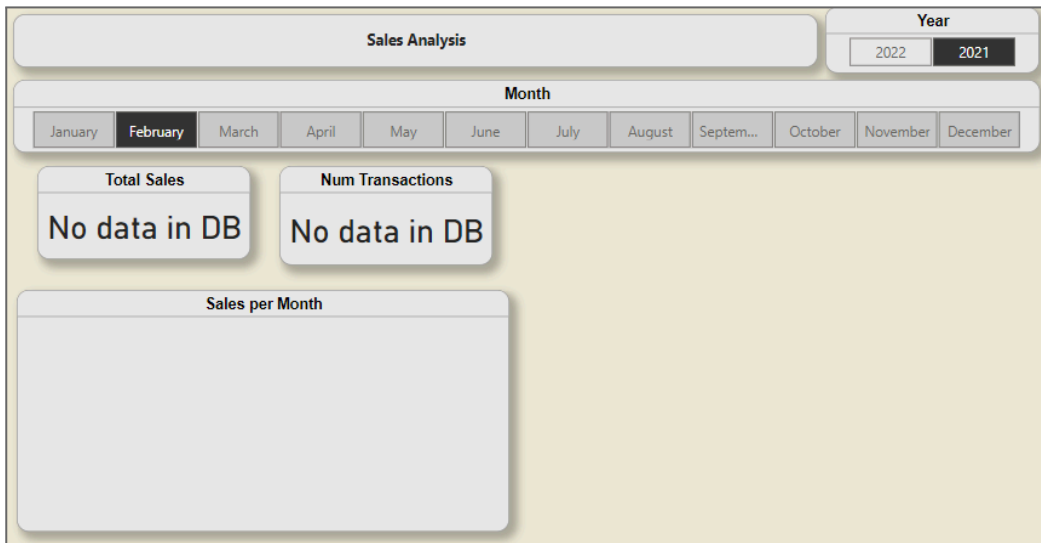
Aquí se podría filtrar por mes y se visualiza el año automáticamente:



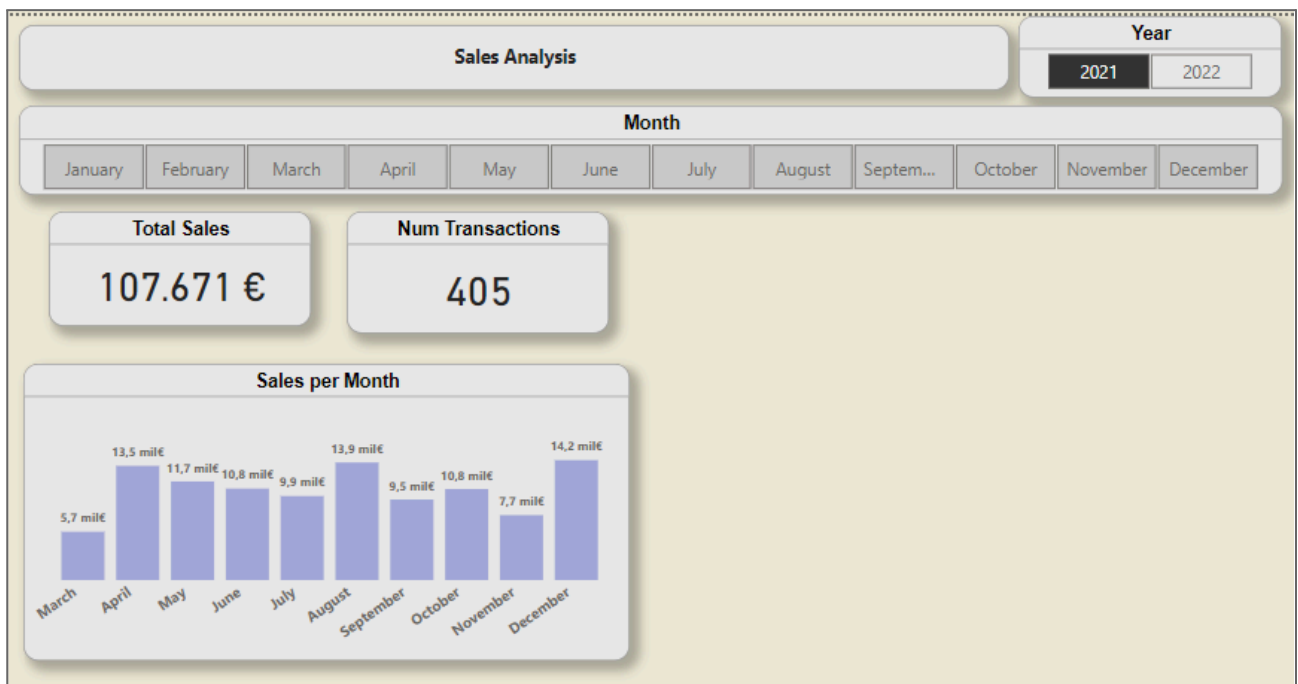
DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

Y cómo se visualiza cuando no hay datos:



Resultado sin selección alguna:



Ejercicio 4

Crea una visualització que permeti observar de manera efectiva i clara la quantitat de les vendes realitzades i la quantitat de transaccions rebutjades.

Creo las medidas a utilizar:

Las medidas ya están creadas, así que procedo a escoger un objeto visual que mejor se ajuste, y he escogido el Gráfico de columnas agrupadas y de líneas, con la siguiente visualización:

Ejercicio 5

Selecciona una visualització en la qual es reflecteixi els estadístics descriptius de les empreses que van realitzar transaccions. Recorda mostrar el total de cada estadístic.

Creo las medidas a utilizar:

Configuración en Visualizaciones:

Nivel 3

Ejercicio 1

En la teva empresa, volen aprofundir en l'anàlisi de les característiques dels usuaris que participen en les transaccions, així com en els productes venuts. T'han demanat que creïs visualitzacions rellevants per a millorar estratègicament les campanyes publicitàries i augmentar les vendes. Les visualitzacions que has d'incloure són les següents:

Informació personal dels usuaris/es.

- Quantitat de transaccions realitzades i rebutjades. L'empresa espera que cada usuari/ària tingui almenys 10 transaccions per any, i que tinguin menys de 2 transaccions rebutjades per any.
- Identificació del producte més barat i més car comprat per cada usuari/ària, juntament amb el seu preu.

DATA ANALYTICS - RESKILLING

Nathalia García Moreno

- Distribució geogràfica dels usuaris/es.
- Mitjana de compres realitzades.
- L'usuari/ària ha de tenir l'opció de seleccionar si desitja mirar la informació d'un any únicament.

Després de crear els gràfics, has de presentar la informació de l'usuari/ària amb l'ID 96 amb una breu descripció de les dades a través d'una presentació de diapositives. Assegura't d'optimitzar la llegibilitat i comprensió de les visualitzacions mitjançant ajustos adequats.