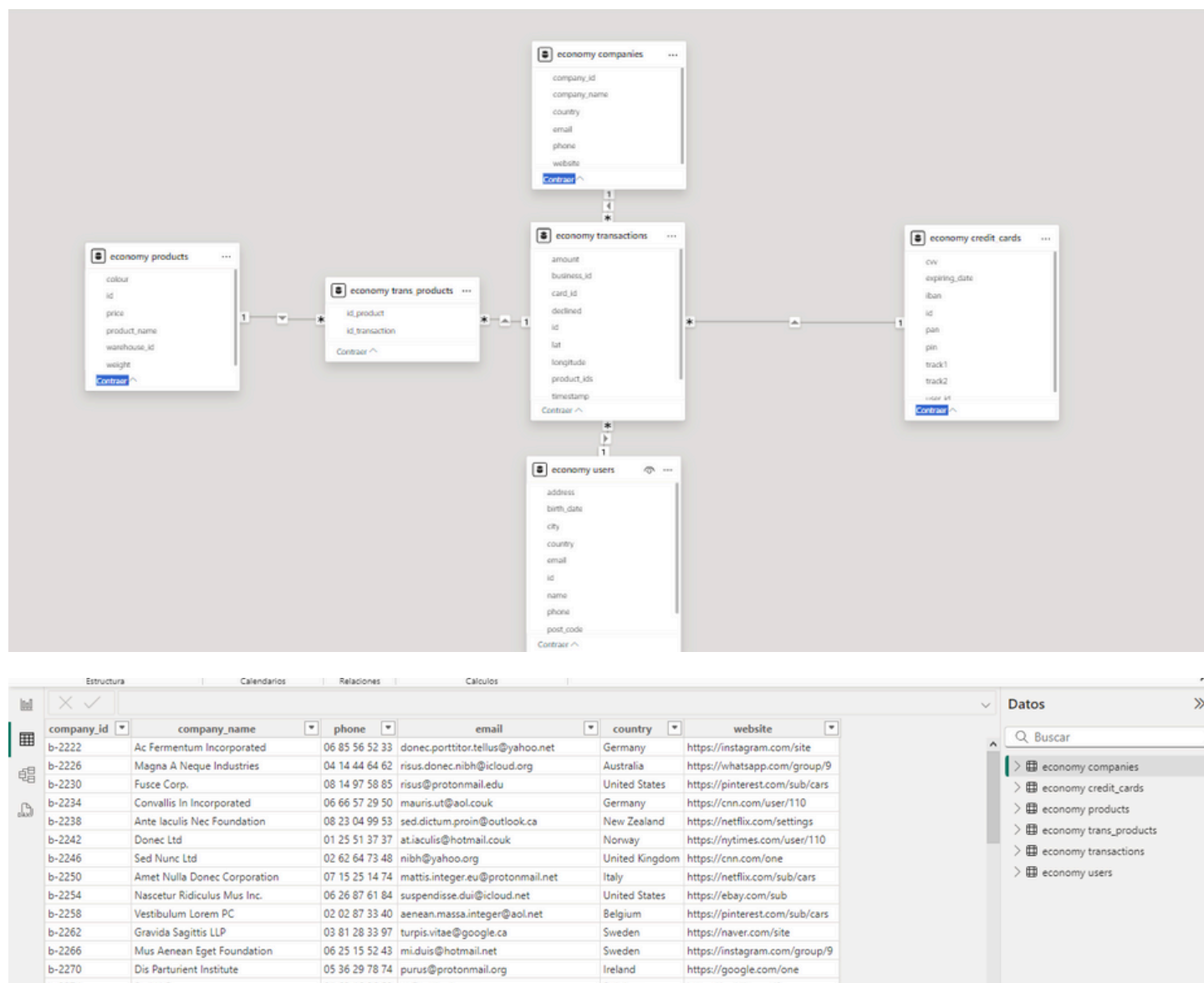


DATA ANALYTICS

Sprint 5

- Ejercicio 1

Importa los datos de la base de datos utilizada previamente. Después de cargar los datos, muestra el modelo de la base de datos en Power BI.



Para esto hemos utilizado un conector tal y como mostraba el tutorial suministrado en el curso. No he tenido incompatibilidades, aunque power bi tiene muchísimas mas formas de cargar bases de datos. Eso si, en el trascurso del sprint he tenido que realizar cambios, depuraciones y análisis. Para estas tareas, se utilizaron diferentes herramientas que tiene power bi, por ejemplo power query y dax.

- Ejercicio 2

Tu empresa está interesada en evaluar la suma total del amount de las transacciones realizadas a lo largo de los años. Para conseguir esto, se ha solicitado la creación de un indicador clave de rendimiento (kpi). El kpi tiene que proporcionar una visualización clara del objetivo empresarial de conseguir una suma total de 25.000 € por cada año.



Para esto seleccionaríamos el amount (suma) de la tabla transactions y el timestamp (jerarquía año) de la misma tabla.

Conclusiones y recomendaciones

Las ventas de la empresa experimentaron un crecimiento exponencial en 2021, superando ampliamente las expectativas. Sin embargo, en 2022 se observa una disminución significativa hasta el primer trimestre. A pesar de esto, la empresa está a punto de alcanzar su objetivo anual para 2022 en solo un trimestre.

2021: Año récord. Las ventas se multiplicaron con creces respecto al objetivo inicial.

2022: Desaceleración pero con buen pronóstico. A pesar de la caída inicial, se proyecta un buen desempeño para todo el año.

Balance general positivo. Los resultados generales de la empresa son muy buenos.

Necesidad de ajustar objetivos. Se recomienda revisar y ajustar las metas anuales para los próximos años, buscando un equilibrio entre desafíos y realismo.

Analizar las causas: Investigar los factores que impulsaron el crecimiento en 2021 y los que podrían estar afectando las ventas en 2022.

Establecer objetivos realistas y desafiantes: Definir metas que motiven al equipo y permitan medir el progreso de manera efectiva.

Monitorizar de cerca el desempeño: Realizar un seguimiento constante de los indicadores clave para identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones oportunas.

En resumen, la empresa ha demostrado un gran potencial de crecimiento, pero es importante analizar los datos en profundidad y ajustar las estrategias para asegurar un desempeño sostenible a largo plazo.

- Ejercicio 3

Desde marketing te solicitan crear una nueva medida dax que calcule la media de suma de las transacciones realizadas durante el año 2021. Visualiza esta media en un medidor que refleje las ventas realizadas, recuerda que la empresa tiene un objetivo de 250.

Se creara una nueva medida en dax:

MediaTransacciones2021 =

CALCULATE(

AVERAGE('economy transactions'[amount]),

YEAR('economy transactions'[timestamp]) = 2021

)

Y se crea una nueva medida para fijar el valor a llegar KpiAvg = 250

Este año queda mas que comprobado que se cumplió el objetivo e incluso se supero.



Conclusiones y recomendaciones

Los datos de ventas de 2021 muestran que la empresa ha logrado un desempeño por encima de lo esperado. El promedio de ventas superó el objetivo en un margen considerable, lo que sugiere que la compañía ha optimizado sus procesos comerciales y ha aprovechado las oportunidades del mercado de manera eficiente. Este resultado es alentador y refleja un buen equilibrio entre ambición y realismo en la fijación de objetivos.

-Ejercicio 4

Realiza el mismo procedimiento que realizaste en el ejercicio 3 para el año 2022.

MediaTransacciones2021 =

```
CALCULATE(  
  AVERAGE('economy transactions'[amount]),  
  YEAR('economy transactions'[timestamp]) = 2022  
)
```

Calculamos la media(AVERAGE) del amount y despues se filtra con el año (YEAR)

de la base de datos economy -tabla transactions – campo amount, timestamp.

Se vuelve a crear la misma medida modificando el año.



Conclusiones y recomendaciones

El indicador clave de desempeño (KPI) nos muestra que la empresa se encuentra en una posición muy favorable para alcanzar su objetivo anual. Con un promedio de 229.90, estamos muy cerca de la meta de 250. Estos resultados positivos sugieren que las estrategias comerciales implementadas están funcionando y que la empresa está bien posicionada para continuar creciendo. Sin embargo, es crucial mantener una vigilancia constante sobre los indicadores clave y estar dispuestos a realizar ajustes en nuestra planificación si las condiciones del mercado cambian.

- Ejercicio 5

El objetivo de este ejercicio es crear un kpi que visualice la cantidad de empresas por país que participan en las transacciones. La meta empresarial es garantizar que haya al menos 3 empresas participantes por país. Para conseguir esto, será necesario utilizar dax para calcular y representar esta información de manera clara y concisa.

EmpresasPaíses =

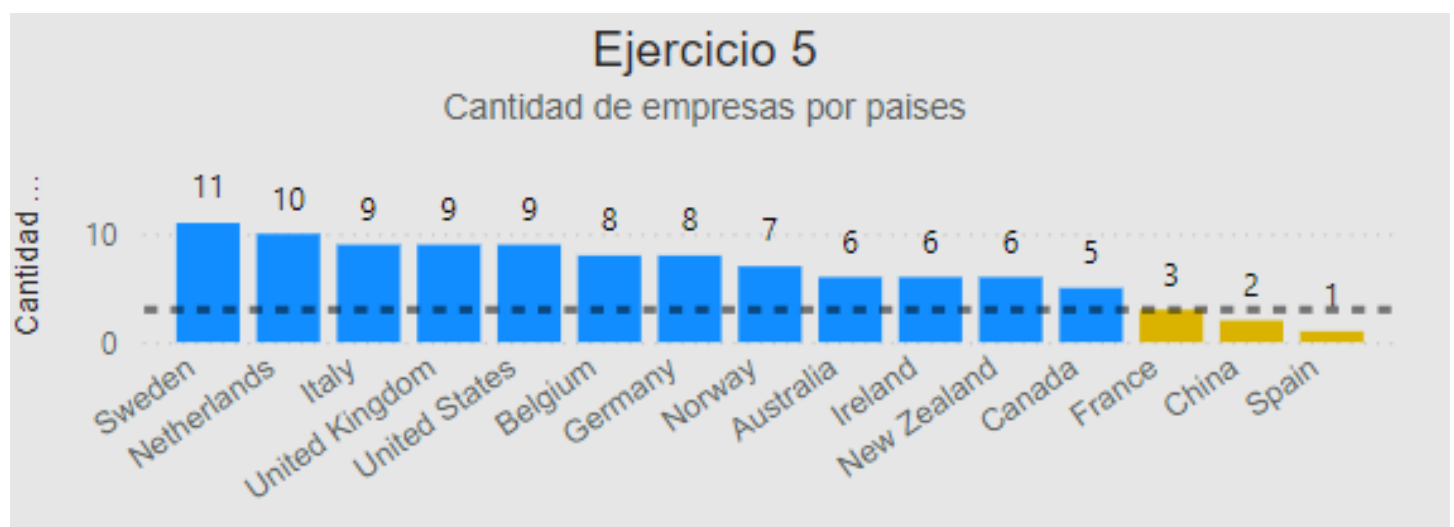
CALCULATE(

DISTINCTCOUNT('economy transactions'[business_id])

)

DISTINCTCOUNT para calcular el numero de valores únicos.

Francia , China y España son las empresas que menos participan en las transacciones.



Conclusiones y recomendaciones

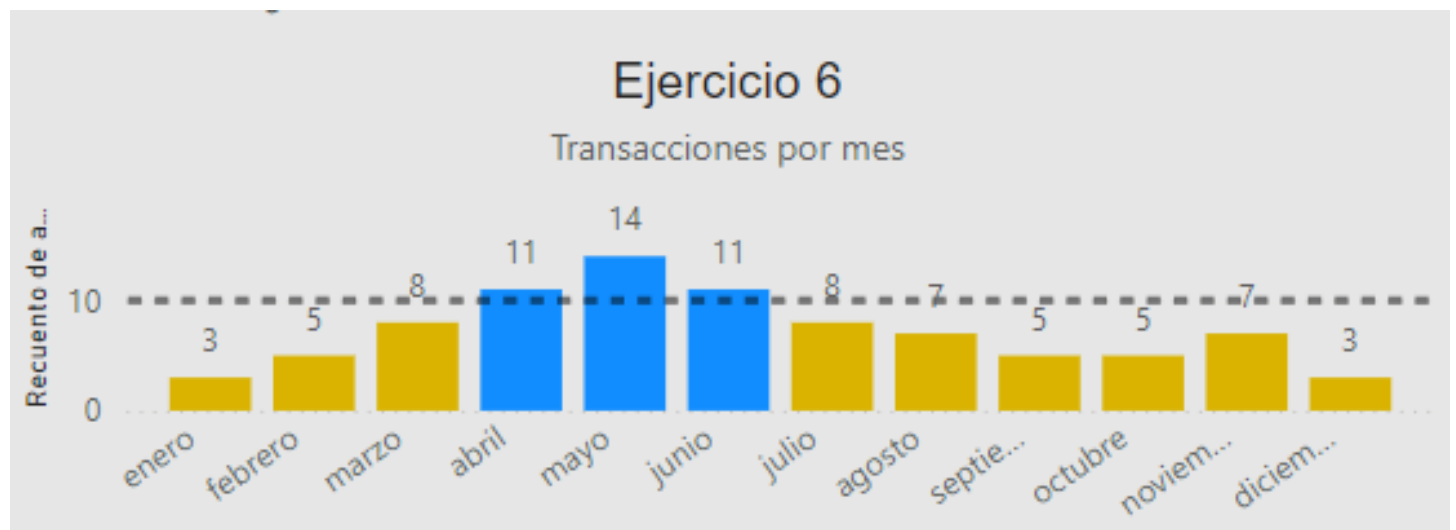
Nuestro análisis revela una disparidad significativa en la participación de empresas a nivel global. Si bien algunos países europeos, como Suecia y Países Bajos, muestran una participación robusta, otros mercados importantes como Francia ,China y España se encuentran por debajo de nuestras expectativas. Para abordar esta situación, es fundamental realizar un análisis de mercado exhaustivo en estos países con bajo rendimiento. Este análisis nos permitirá identificar las barreras específicas que impiden una mayor participación de las empresas locales y desarrollar estrategias personalizadas para superar estos obstáculos. Además, es crucial invertir en programas de incentivos y campañas de marketing dirigidas a estos mercados para generar mayor interés y atraer a nuevas empresas.

-Ejercicio 6

Crea un nuevo kpi que permita visualizar la cantidad de transacciones declinadas a lo largo del tiempo. La empresa estableció un objetivo de tener menos de 10 transacciones declinadas por mes.

1. Seleccionamos en la jerarquía Timestamp el mes.
2. El recuento del amount.
3. Y en filtros declined = 1.

Abril, mayo y junio son los meses con mas transacciones declinadas, superando el máximo limite de 10.



Conclusiones y recomendaciones

En general, el rendimiento en cuanto a transacciones declinadas fue bueno a lo largo del año. Sin embargo, es notable que en los meses de abril, mayo y junio se haya superado el límite establecido. Este aumento en las declinaciones sugiere la presencia de factores específicos que influyeron negativamente en estos meses. Es fundamental realizar un análisis detallado para identificar las causas raíz de este problema, ya sea que se deba a factores estacionales, problemas técnicos o cualquier otra variable.

-Ejercicio 7

Crea un gráfico de columnas agrupadas que refleje la sumatoria de las ventas por mes. El objetivo de la empresa es tener al menos 10.000 € transacciones por mes.

- 1. Tabla “transactions” timestamp.
- 2. Con la jerarquía de mes y año.
- 3. Mas el recuento del amount, con una línea constante que marca el objetivo de al menos 10.000 transacciones por mes.

Hay ocho meses que se supera el objetivo, pero abril ,agosto y diciembre son los meses con los máximos.



Conclusiones y recomendaciones

Nuestros datos de ventas muestran una variabilidad significativa a lo largo del año. Si bien en algunos meses superamos ampliamente nuestra meta, en otros no logramos alcanzarla. Es crucial realizar un análisis comparativo entre los meses de alto y bajo rendimiento para identificar patrones y tendencias. Al comprender las razones detrás de estas diferencias, podremos implementar medidas correctivas y desarrollar estrategias más efectivas para alcanzar nuestros objetivos de ventas de manera consistente.

-Ejercicio 8

En este ejercicio, se quiere profundizar en las transacciones realizadas por cada usuario/a y presentar la información de manera clara y comprensible. En una tabla, presenta la siguiente información:

Pasos realizados:

1. Nombre y apellido de los usuarios/as (habrá que crear una nueva columna que combine esta información).
NombreApellidoJuntos = 'economy users'[name] & " " & 'economy users'[surname]
2. Edad de los usuarios/as.
3. Calcular entre dos fechas para saber la edad. EdadCompararColumna = DATEDIFF('economy users'[birth_date], TODAY(), YEAR)
4. Media de las transacciones en euros.
5. Media de las transacciones en dólares (conversión: 1 euro equivale a 1,08 dólares). Dolares = economy transactions[amount] * 1.08
6. Se tienen que hacer los cambios necesarios para identificar a los usuarios/se que tuvieron una media de 300 o más euros y 320 o más dólares en sus transacciones. Se calcula el promedio de amount y luego le ponemos condicionales

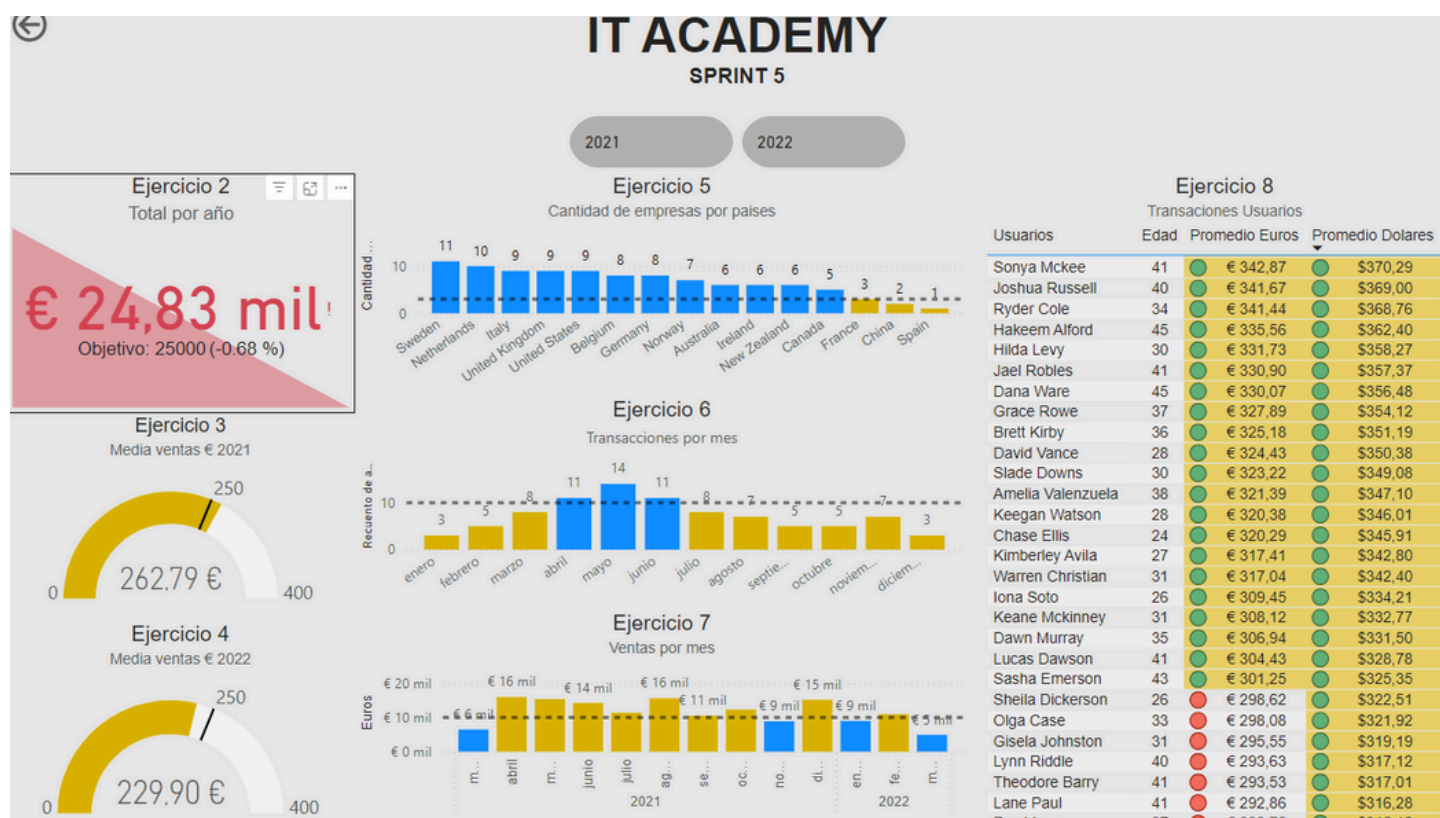
Ejercicio 8					
Transacciones Usuarios					
Usuarios	Edad		Promedio Euros		Promedio Dolares
Acton Gallegos	35	●	€ 283,15	●	\$305,80
Aiko Chaney	38	●	€ 278,36	●	\$300,62
Ainsley Herrera	28	●	€ 105,51	●	\$113,95
Alan Vazquez	28	●	€ 257,86	●	\$278,48
Alika Kinney	28	●	€ 394,59	●	\$426,16
Allen Calhoun	37	●	€ 286,60	●	\$309,53
Amal Kennedy	38	●	€ 411,64	●	\$444,57
Amber Blevins	45	●	€ 193,33	●	\$208,80
Amelia Valenzuela	38	●	€ 321,39	●	\$347,10
Andrew Strong	27	●	€ 375,48	●	\$405,51
Astra Baldwin	25	●	€ 472,18	●	\$509,95
Athena Malone	33	●	€ 162,56	●	\$175,56
Ayye Key	37	●	€ 396,04	●	\$427,72
Bert Juarez	36	●	€ 381,17	●	\$411,66
Bertha Sloan	28	●	€ 58,16	●	\$62,81
Beverly Burt	28	●	€ 82,43	●	\$89,02
Blake Strickland	41	●	€ 149,06	●	\$160,98
Blaze Daniel	26	●	€ 267,76	●	\$289,18
Blaze Duke	32	●	€ 399,62	●	\$431,59
Brennan Wynn	36	●	€ 264,63	●	\$285,80
Brent Bates	28	●	€ 451,66	●	\$487,79
Brett Kirby	36	●	€ 325,18	●	\$351,19
Brock Doyle	38	●	€ 28,95	●	\$31,27
Brody Goodwin	42	●	€ 478,54	●	\$516,82
Brody Talley	33	●	€ 458,66	●	\$495,35
Brooke Jensen	43	●	€ 271,27	●	\$292,97
Burke Graham	31	●	€ 414,58	●	\$447,74
Camden Carpenter	42	●	€ 394,35	●	\$425,69

Conclusiones y recomendaciones

Si bien no existe una gran disparidad en los gastos de nuestros usuarios, observamos que más de la mitad no alcanza el promedio deseado de 300 euros o 320 dólares. Esto sugiere una concentración de transacciones de menor valor. Asimismo, el análisis de las dos usuarias que superan el promedio en dólares pero no en euros pone de manifiesto la importancia del tipo de cambio en la evaluación de los datos. Las fluctuaciones en el tipo de cambio (1 euro equivale a 1,08 dólares) pueden generar distorsiones en el análisis, ya que un mismo gasto puede representar un valor diferente según la moneda en la que se exprese.

- Ejercicio 9

Redacta un párrafo breve, máximo 50 palabras, explicando el significado de las cifras presentadas en las visualizaciones de Power BI. Puedes interpretar los datos por lo general o centrarte en algún país específico. Acompaña las interpretaciones realizadas con la captura de pantalla de las visualizaciones que vas a analizar.



1.Después del análisis de los datos suministrados, lo que dicen y demuestran es lo siguiente:En el año 2021 ,se consiguieron llegar a los objetivos tanto al total y la media de ventas.En el año 2022 ,no se consiguió llegar a ninguno de los dos objetivos, solo hay datos de un trimestre.Para un proyecto predictivo, creo que seria necesario mas datos de otros años, mas información en el tiempo.No sabemos la cantidad de cliente totales del año, las bajas o altas de nuevos en 2022.Ni el total de empresas nuevas o cuantas desaparecerán, me parece algo especulativo el 2022 sin finalizar dicho año.

2.Hay varios países con un bajo rendimiento de transacciones por empresas, como son Francia, China y España.En Abril , Mayo y Junio fueron los meses con un numero mayor de operaciones declinadas >10. Aunque también estos meses obtuvieron un gran volumen de ventas, desde abril a octubre se superaron el rango mínimo >10.000 euros. Diciembre y Febrero también contribuyeron. Las estaciones de primavera y verano claramente han supuesto un gran volumen de ventas.

3.Un total de 78 usuarios llegaron al promedio de gasto de euros y dólares. Con una edad comprendida entre los 24 y los 45 años de edad.

Conclusión final

Si bien hemos superado las metas anuales, es necesario mejorar la consistencia mensual de las ventas. Debemos reducir las transacciones rechazadas y enfocarnos en aumentar nuestra presencia en mercados como España ,China y Francia. Un análisis más profundo de nuestros datos nos permitirá identificar las áreas de oportunidad y diseñar estrategias más efectivas."