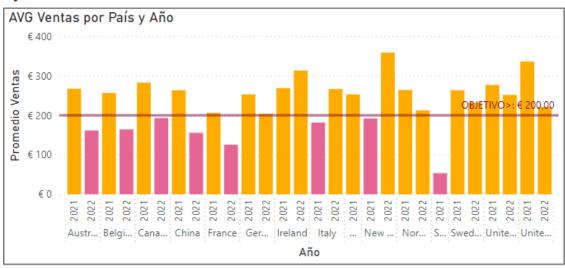
NIVEL 1

- Exercici 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.





PARTE TÉCNICA:

Simplemente cogeremos a media del amount de transacciones. Y en el eje X seleccionaremos el año y los países de la tabla de compañías.

ANÁLISIS RESULTADOS:

Los únicos países que no llegaron a los resultados en el 2021 fueron España, Nueva Zelanda e Italia, estos serían los puntos a estudiar y tener en cuenta. El resto de los países llegaron al objetivo. Por lo que tiene que ver con 2022, bastantes países no han llegado al resultado, pero como ya habíamos comentado en el sprint anterior no es algo que podamos valorar fehacientemente porque solo tenemos los datos de los 3 primeros meses.

- Exercici 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.

Porcentaje Ventas por País

Italy 2,27%
United States 3,49%
Canada 10,91%
United Kingdom 17,96%
Ireland 11,41%
Norway 11,47%
Sweden 13,66%

PARTE TÉCNICA:

Diremos que nos muestre los resultados de la suma de amount por países como porcentaje total general, para que veamos que países generan más ventas a nivel general.

ANÁLISIS RESULTADOS:

En las primeras posiciones están Alemania, Inglaterra, Suecia, Noruega, Irlanda y Canadá. Con porcentajes que van del 19.12% al 10.91%, El resto de los países empiezan a estar por debajo del 3.49%.

- Exercici 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.

Ejercicio 3								
Países	Ventas Totales	Dif. Euros	Porcentaje					
	€ 28.815,98	-20.260,14	-97,00					
	€ 27.073,17	-14.491,63	-75,00					
	€ 20.588,59	-17.339,57	-72,00					
■ Norway	€ 17.286,71	-11.763,59	-55,00					
	€ 16.448,52	-12.973,54	-52,00					
	€ 17.193,12	-9.674,76	-50,00					
	€ 4.554,32	-4.554,32	-18,00					
∃ Italy	€ 3.427,03	-1.294,99	-13,00					
	€ 5.256,05	-3.486,99	-13,00					
Belgium Belgium	€ 2.965,92	-1.651,78	-9,00					
■ New Zealand	€ 2.445,05	-1.010,05	-9,00					
	€ 2.784,63	-1.492,27	-8,00					
	€ 1.075,19	-573,41	-4,00					

PARTE TÉCNICA:

Decidimos visualizarlo todo con una matriz en la cual podremos ver cada uno de los países y las ventas realizadas tanto en 2021 como en 2022. La suma total la vemos en la segunda columna y después añadimos otras dos para ver la diferencia de un año a otra y en qué porcentaje a disminuido.

Me parecía la manera más práctica para ver los resultados y poder hacer comparaciones de manera más visualmente rápida.

Para la primera columna primero calculamos las ventas por año, utilizando la función de DAX que habíamos creado para el Sprint anterior en el que teníamos que calcular la suma de las ventas por año:

```
1 Ventas 2021 = CALCULATE(SUM('trasactions'[amount]), YEAR('trasactions'[timestamp]) = 2021)
```

Y luego creamos la siguiente columna:

```
1 Dif. 2022-2021 = [Ventas 2022] - [Ventas 2021]
```

Para saber el que porcentaje se diferencia de un año a otro utilizamos la siguiente DAX :

```
1 Dif Porcentaje = DIVIDE([Ventas 2022] - [Ventas 2021], [Ventas 2021], 0)
```

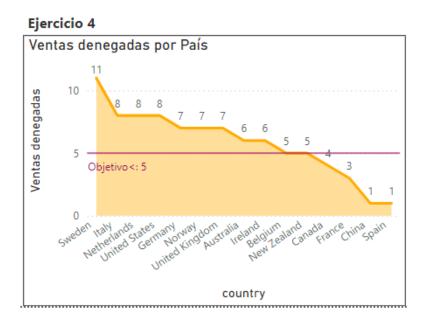
ANÁLISIS RESULTADOS:

Seguimos teniendo la misma dificultad que en los ejercicios anteriores. No tenemos los resultados del año 2022. Por lo tanto, es normal que las ventas sean inferiores. Hasta que no se acabe el año no vamos a poder valorar si hay pérdidas o no, nos falta

tiempo. A pesar de ello, podemos ver que tendríamos que estudiar qué es lo que está pasando con los primeros países de la tabla porque la diferencia es bastante significativa: Estamos hablando de Alemania, Inglaterra, Suecia, Noruega, Irlanda y Canadá.

- Exercici 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.



PARTE TÉCNICA:

Utilizaremos la medida DAX de las ventas denegadas que creamos para el Sprint anterior y las compararemos por el campo de country de la tabla de compañías:

```
1 Ventas denegadas = CALCULATE(COUNT(trasactions[decline]),trasactions[decline] = 1)
```

ANÁLISIS RESULTADOS:

Como ya dijimos en el Sprint anterior, para valorar estos datos sería necesario poderlos comparar con la cantidad de ventas generadas. No es lo mismo que de 15 ventas, 10 hayan sido denegadas que de 80 hayan sido 2. Haremos una valoración más general en el ejercicio 6, pero de momento vemos que más de la mitad de países no llegan al objetivo. Sólo Canadá, Francia, China y España tienen menos de 5 transacciones denegadas.

- Exercici 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.



PARTE TÉCNICA:

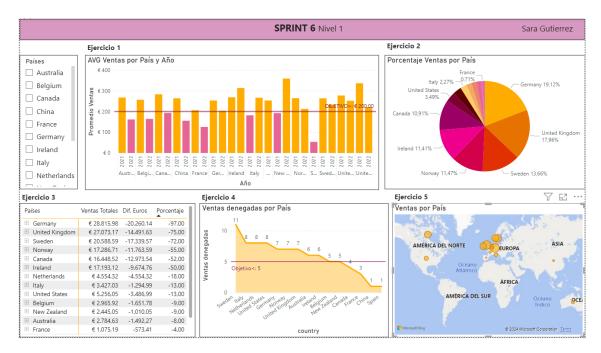
Un mapa es la mejor manera visual de mostrar en que territorios tenemos más presencia.

ANÁLISIS RESULTADOS:

Podemos ver que Europa se concentra la mayor parte de la actividad y de América le siguen Canadá y Estados Unidos. En menor medida se encuentra Oceanía con algo de representación en Australia y Nueva Zelanda y por último Asia con tan solo China.

- Exercici 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.



De manera general podemos ver como los países que tienen una mayor participación en las transacciones coincide también con los que han llegado al objetivo de la media de ventas, que son Alemania, UK, Suecia, Noruega e Irlanda, menos Canadá que en el 2022 se queda por debajo.

Si pasamos al siguiente gráfico, en el que vemos la diferencia en las ventas por país de un año a otro, y seguimos analizando el ejercicio 1 podemos deducir que, aunque la diferencia en cuanto a monto sea bastante considerable, no afecta en cuanto a promedio. Significa que las ventas hechas hasta ahora en el año 2022 siguen con los criterios esperados.

La diferencia del 2022 al 2021 es considerable, como ya hemos estado comentando no tendrían que ser datos a tener en cuenta como válidos porque los datos que tenemos hasta el 2022 son solo hasta el mes de marzo. Si que podemos sacar la conclusión por eso, que los primeros países de la lista serán los principales a la hora de aplicar estrategias de mejora. Sobre todo, los que están en una diferencia de más el 50%. Alemania con un 97% de diferencia es el más preocupante, siguiéndole UK y Suecia 75 y 72%. España y China se quedan en el último lugar, pero su participación ya en el 2021 fue poco significativa.

En cuanto a las ventas denegadas por país, y siguiendo con España y China en las últimas posiciones, aplicamos el mismo criterio: entra dentro de la normalidad ya que las transacciones de esos países son pocas.

Llama la atención Italia, ya que podemos deducir que: con una tasa de participación total del 2.27%, su número de transacciones será pequeño. Por lo que, si de todas ellas han salido denegadas unas 8, indica que tenemos que estudiar lo que ha pasado. También incluiríamos aquí a USA y los Países Bajos. El resto de los países, aunque no han llegado al objetivo, sus ventas son mayores, con lo cual a priori no sería alarmante.

En cuanto al último punto podemos ver como solo algunos países europeos tienen más peso que los de otros continentes. Está claro que el mayor retorno de beneficios está en Europa, dejando en última posición a Asia.

NIVEL 2

Exercici 1

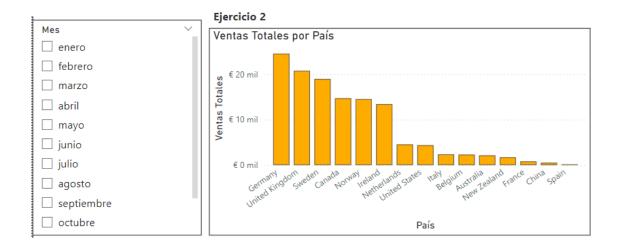
La teva tasca consisteix a implementar un filtre interactiu que permeti seleccionar les vendes per a cada any.



Con este gráfico de segmentación de datos podremos ir visualizando los datos de un año u otro, para ello dejamos activas las interacciones entre cada uno de los gráficos.

Exercici 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.



Creamos de nuevo otro gráfico de segmentación de datos, esta vez con los meses y luego creamos un gráfico en nuestro caso donde vemos las ventas por países. Según seleccionemos podrémos ver en ese més como han ido las ventas en cada uno de los gráficos que estén seleccionados para interactuar, que en nuestro caso con todos ellos.

Exercici 3

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



Utilizamos la segmentación por años para este ejercicio. Para saber el número de transacciones hemos hecho un contaje distintivo de los ID de las transacciones.

La reflexión vuelve a ser la misma, no tenemos todos los años del ejercicio de 2022 por tanto no podemos valorar si los números son positivos o no.

Exercici 4

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



Este es el gráfico que hemos estado comentando en los Sprints anteriores que sería el ideal para poder valorar este KPI. Podríamos realizar el mismo para poder ver las transacciones realizadas VS las denegadas por países, compañías etc.

Por ejemplo, diciembre a pesar de haber tenido 56 ventas, tan solo 3 han sido denegadas, por lo tanto, es un buen mes en cuanto a este valor. Marzo por ejemplo también tiene 3 ventas denegadas, pero en cambio las ventas que se hicieron son menos de la mitad que en diciembre, en este caso sería positivo.

Exercici 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.

Compañía	Ventas Totales	Núm Transac	País	AVG Ventas	Mediana Ventas	VentaMayorImporte	VentaMenorImporte
Nunc Interdum Incorporated	€ 3.995,97	19	Germany	210,31	239,14	430,49	20,33
Enim Condimentum Ltd	€ 3.405,42	14	United Kingdom	243,24	206,65	479,52	45,63
Arcu LLP	€ 2.718,74	12	Norway	226,56	224,66	486,83	23,86
Malesuada PC	€ 3.423,85	10	Ireland	342,39	411,68	486,54	37,55
Lorem Eu Incorporated	€ 1.737,49	9	Canada	193,05	186,12	329,03	82,43
Non Institute	€ 2.212,85	7	United Kingdom	316,12	394,18	492,42	101,32
Ut Semper Foundation	€ 1.218,47	5	Sweden	243,69	208,00	325,93	186,94
Sed LLC	€ 450,00	2	Belgium	225,00	225,00	416,66	33,34
Ac Libero Inc.	€ 30,76	1	United Kingdom	30,76	30,76	30,76	30,76
Aliquam Iaculis Lacus Corp.	€ 92,18	1	Belgium	92,18	92,18	92,18	92,18
Amet Nulla Donec Corporation	€ 92,61	1	Italy	92,61	92,61	92,61	92,61
Auston Mauric Vol. LLD	£ 170.40	- 1	United States	170.40	170.40	170.40	170.40

Un gráfico de estadísticas descriptivas suele ser con los valores como la moda, mediana, media, rango, desviaciones etc. En nuestro caso he decidido poner información que permitiera trabajar de manera estratégica de cara a las ventas que se realizan, como por ejemplo el número de transacciones que realizan, cuales son los importes mayores y menores dentro de esas transacciones, media y mediana por transacción o los totales. De esta manera podemos ver como para el 2022, por ejemplo, aunque Malesuada PC tiene menos transacciones, las ganancias por ventas son prácticamente iguales que el resto de las compañías que están entre las primeras posiciones. Otras como Nunc Interdum Incorporated la diferencia entre ventas es mucho mayor y por tanto tiene sentido que, para estar entre los primeros puestos, su número de transacciones sea mucho mayor.

Un mayor número de transacciones no implica un mayor número de ganancias, ya que las ventas pueden ser de un menor importe.