

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.

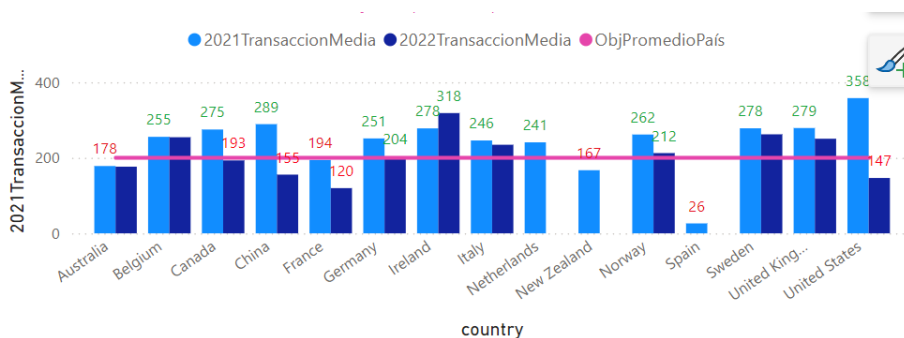
1. Medidas

```
1 2021TransaccionMedia =  
2 CALCULATE(AVERAGE(transactions[amount]), YEAR(transactions[Date]) = 2021, transactions[declined] = FALSE())  
  
1 2022TransaccionMedia =  
2 CALCULATE(AVERAGE(transactions[amount]), YEAR(transactions[Date]) = 2022, transactions[declined] = FALSE())
```

2. Gráfico: Columnas agrupadas con línea de objetivo

3. Configuración

The screenshot shows the Power BI configuration interface. On the left, the 'Compilar' (Compile) pane shows the 'Sugerencias' (Suggestions) section with various chart icons. Below this, the 'Eje X' (X-axis) is set to 'country' and 'Date' is set to 'Año' (Year). The 'Eje Y de columna' (Column Y-axis) is set to '2021Transacci...' and '2022Transacci...'. The 'Eje Y de línea' (Line Y-axis) is set to 'ObjPromedioP...'. The 'Legenda de columna' (Column legend) is set to 'Agrupar datos' (Group data). On the right, the 'Datos' (Data) pane shows the 'Medidas' (Measures) list with the following items: '2021Transacci...', '2022Transacci...', 'Compras*User', 'EmpresasPorP...', 'ObjAnual€', 'ObjAnualAle...', 'ObjDeclinedN...', 'ObjDeclPais', 'ObjetivoEmpr...', 'ObjMensual', 'ObjPromedio...', 'ObjTransactMes', 'ObjTrasactAVG', 'Periodo...', 'TotalTrans€', 'TotalTransNum', 'TransAcceptNum', 'TransAvg\$', 'TransDecl%', and 'TransDeclNum'. The 'ObjPromedio...' measure is selected.



Teniendo en cuenta que 2022 tiene sólo datos de 3 meses (hasta marzo) y que a 2021 le faltan los 2,5 primeros meses de datos, consideramos que todos los países, a excepción de España, alcanzan el objetivo si tenemos en cuenta 2021 + 2022 como 1 año completo. Tenemos en cuenta operaciones aceptadas, pero mirando a España, que tiene sólo 2 transacciones y 1 de ellas declinada, por lo los posibles fallos de TPV no sería un argumento que explicase las bajas ventas en este país. Estudiar el mercado y la competencia parece la opción más adecuada.

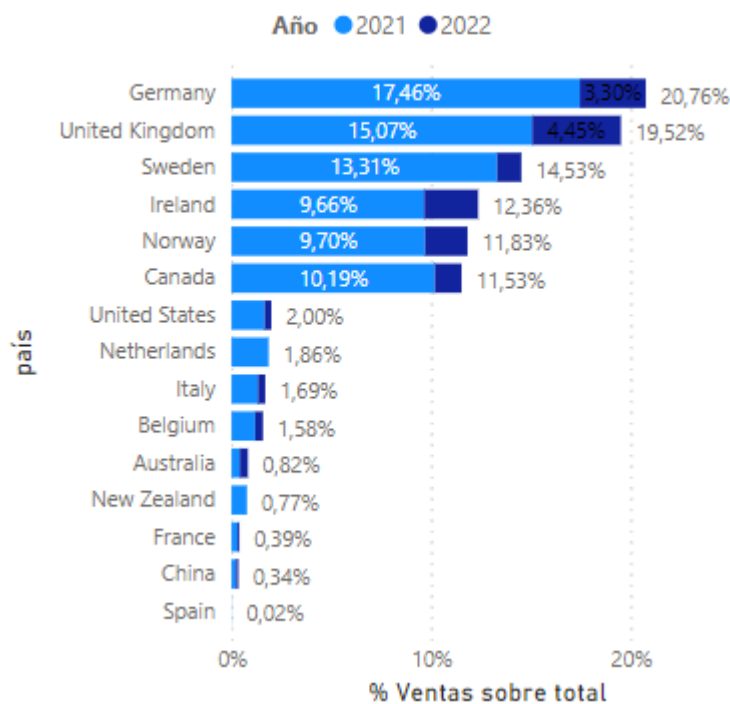
Exercici 2

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

1. Medidas
2. Gráfico
3. Configuración

The screenshot shows a data visualization tool interface. On the left, there's a 'Compilar' panel with 'Sugerencias' (Suggestions) and a list of fields. The 'Eje Y' (Y-axis) is set to 'country' and the 'Eje X' (X-axis) is set to 'Suma de amo...'. On the right, the 'Datos' (Data) panel shows a search bar and a list of fields. The 'transactions' field is selected, and the 'amount' field is checked under the 'Jerarquía d...' (Hierarchy of...) section. The 'Año' (Year) field is also selected under the 'Jerarquía d...' section.

2. % Ventas por país y año



En cuanto al importe de ventas ponderado con el total anual, vemos que Alemania, UK y Suecia encabezan el ranking.

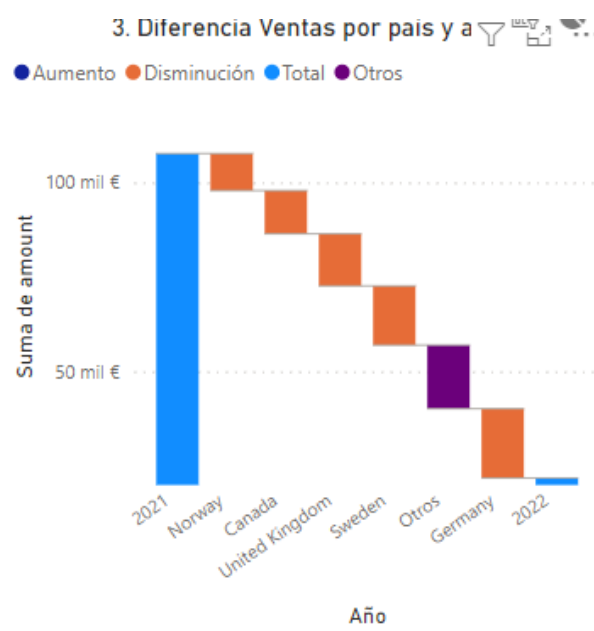
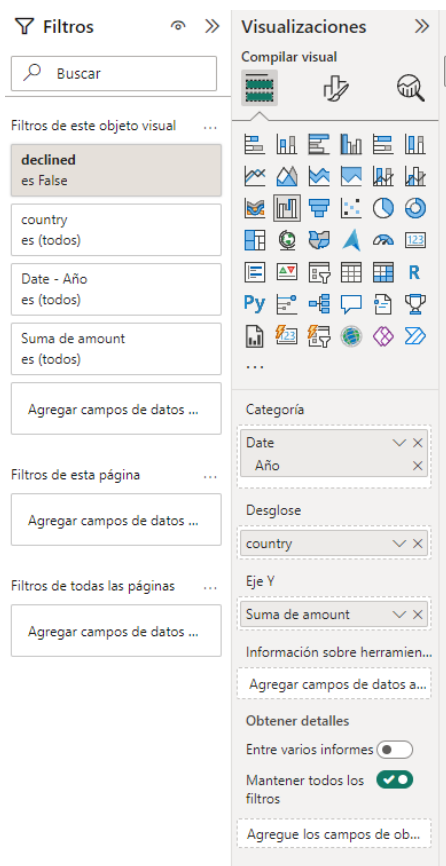
Para estos países en concreto, aunque no parece que exista una vinculación nº empresas-facturación, si es aproximada, ya que lo contrario indicaría un elevado riesgo por centralizar las ventas en pocos clientes. Es decir: facturan mucho pero también tienen el riesgo repartido en un elevado número de empresas.

Respecto al resto de países, los hay con un elevado número de empresas pero con un % de ventas sobre el total NADA significativo: Netherlands, Italia, USA, Bélgica, Australia, Nueva Zelanda. Tampoco parece tener un justificació en cuanto al % de declinadas, por lo que todo lleva a recomendar el estudio de sus mercados y la competencia para adecuar la oferta a sus necesidades.

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.

1. Medidas
2. Gráfico: Cascada
3. Configuración



Dado que estamos analizando 2 periodos tan dispares, he escogido el gráfico cascada ya que lo que busco es analizar cuáles con los países que proporcionalmente han presentado una reducción menor en sus ventas entre 2021 y 2022 para prever una posible evolución positiva o negativa en el resto del ejercicio 2022.

Destacan Noruega y Canadá que, aunque estaban en 4ª y 5ª posición en cuanto a % sobre el total de ventas, son los que menor reducción en % han mostrado. United kingdom se mantiene en una posición equilibrada en el ranking y preocupa Alemania, que es la que ocupa el primer lugar en cuanto a % de ventas sobre el total en 2021 y en el primer trimestre del 2022 presenta una disminución proporcional mayor.

En esta visualización, he desactivado la interacción con el segmentador de años, ya que representa una imagen global de los 2 años.

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.

1. Medidas:

```
1 TransDeclNum = CALCULATE(COUNT(transactions[amount]),transactions[declined]=True())
```


```
1 TransDecl% = DIVIDE(Medidas[TransDeclNum],Medidas[TotalTransNum]) * 100
```







2. Gráfico: Columnas apiladas y de línea







3. Configuración:







Visualizaciones >>







Compilar visual



































...

Eje X

País

Eje Y de columna

TransDeclNum

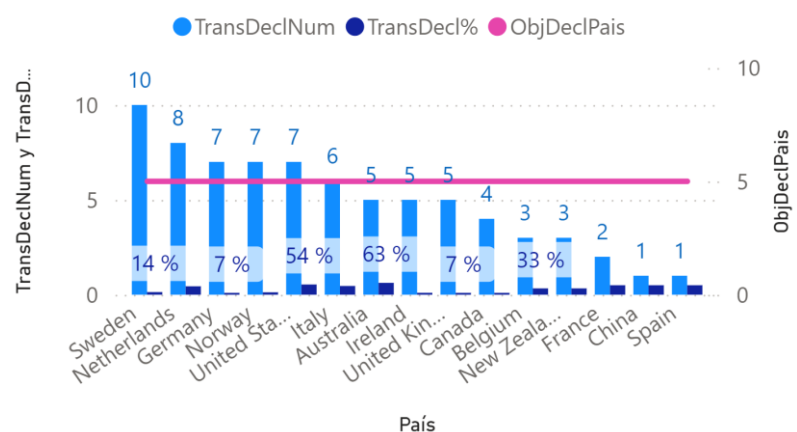
TransDecl%

Eje Y de línea

ObjDeclPais

4. Transacciones declinadas por país y año

Objetivo: Transacciones declinadas < 5



País	TransDeclNum	TransDecl%	ObjDeclPais
Sweden	10	14 %	5
Netherlands	8	44 %	5
Germany	7	7 %	5
Norway	7	13 %	5
United States	7	54 %	5
Italy	6	46 %	5
Australia	5	63 %	5
Ireland	5	10 %	5
United Kingdom	5	7 %	5
Canada	4	8 %	5
Belgium	3	33 %	5
New Zealand	3	33 %	5
France	2	50 %	5
China	1	50 %	5
Spain	1	50 %	5

País	TransDeclNum	TransDecl%	ObjDeclPais
Australia	5	63 %	5
United States	7	54 %	5
China	1	50 %	5
France	2	50 %	5
Spain	1	50 %	5
Italy	6	46 %	5
Netherlands	8	44 %	5
Belgium	3	33 %	5
New Zealand	3	33 %	5
Sweden	10	14 %	5
Norway	7	13 %	5
Ireland	5	10 %	5
Canada	4	8 %	5
Germany	7	7 %	5
United Kingdom	5	7 %	5

2021:

La mayoría de países con ventas significativas alcanza las 5 operaciones declinadas. A excepción de algunos países que tienen un bajo volumen de ventas

Si los ordenamos por número de transacciones, existe correlación entre los países con mayor número de transacciones y los que más declinadas tienen. Suecia, Netherlands, Alemania y mantienen la primera posición en cuanto al número de declinadas, pero el dato realmente significativo es el porcentaje sobre el total.

En este punto, preocupa los elevados porcentajes de declinación, como Australia 63% y USA 54% y los países como China, Francia y España, que tienen 1-2 transacciones declinadas pero el elevado porcentaje puede indicar baja actividad y a la vez revisar los procesos de pagos en esos países por el alto porcentaje que supone en rechazos.

Buscando relación entre el número y el porcentaje, Suecia y Noruega destacan por tener número elevado pero rechazos reducido por lo que parece un mercado con fiabilidad y eficiencia en las transacciones.

En el otro extremo encontramos a Australia y USA, con ambas medidas elevada, lo que lleva a pensar que el proceso de aprobación de las transacciones pueda tener que estudiarse

En general parece que cuantas más transacciones, número de declinadas por encima del objetivo pero que en general, porcentualmente es menor (ejemplo: Suecia, Noruega) y que los que tienen muy pocas transacciones presentan un porcentaje mayor. Pueden ser países con procesos de pagos más complicados. Vender poco y que se decline más de la mitad de tus operaciones lleva a analizar no solo los procesos de pago de esos países, sino también la competencia y el mercado para entender el bajo impacto en ventas.

2022:

País	TransDeclNum	TransDecl%	ObjDeclPais
New Zealand	2	100 %	5
Belgium	2	50 %	5
France	1	50 %	5
Italy	2	50 %	5
Australia	1	25 %	5
United States	1	25 %	5
Sweden	1	14 %	5
Ireland	1	8 %	5
United Kingdom	2	8 %	5

No tiene datos significativos para establecer patrón, pero en 1 trimestre destaca Nueva Zelanda con el 100% de declinadas y Bélgica, Francia e Italia con el 50%. Hay que tener en cuenta que en número de transacciones es mínimo. De ahí el elevado porcentaje que arroja sobre el total.

Exercici 5

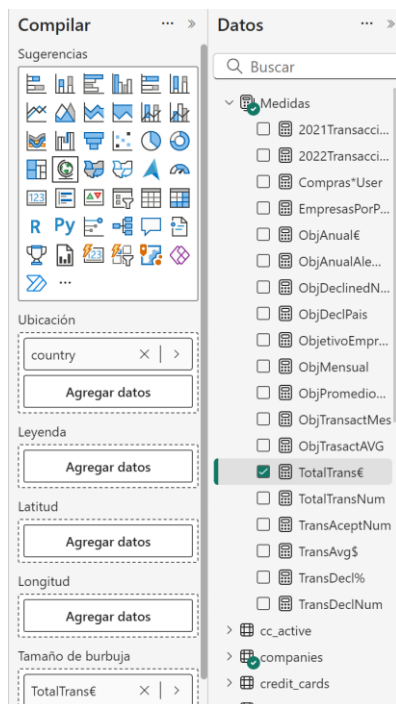
L'empresa busca comprendre la distribució geogràfica de les vendes per a identificar patrons i oportunitats específiques en cada regió. Selecciona la millor visualització per a mostrar aquesta informació.

1. Medidas:

```
1 TotalTrans€ = CALCULATE(SUM('transactions'[amount]))
2 'transactions'[declined] = FALSE()
```

2. Gráfico: Burbujas

3. Configuración



country	TotalTrans€
Germany	22.610,63
United Kingdom	19.513,71
Sweden	17.240,70
Canada	13.193,20
Norway	12.556,45
Ireland	12.504,08
Netherlands	2.409,40
United States	2.148,16
Italy	1.721,06
Belgium	1.532,90
New Zealand	1.002,37
Australia	534,55
France	388,55
China	289,04
Spain	26,22

El total de ventas en €, se muestra con 3 tonos en formato degradado desde las más bajas en tonos rosas, pasando por el amarillo para las medias y en verde las más elevadas. El tamaño de la burbuja refuerza este punto: mayores ventas = mayor tamaño.

2021:

Alemania, UK y Suecia son, con distancia respecto al resto, los de mayores ventas, seguidos de cerca y prácticamente con importes similares por Canadá, Noruega e Irlanda. El resto de países salta a importes 6-7 veces menor de forma escalonada hasta llegar a los de la cola, que son Francia, China y España.

2022:



country	TotalTrans€
United Kingdom	5.760,67
Germany	4.277,92
Ireland	3.502,14
Norway	2.761,56
Canada	1.737,49
Sweden	1.572,75
Australia	529,44
Belgium	508,84
Italy	469,02
United States	439,62
China	155,44
France	119,68

Recordando que es sólo 1 trimestre, se mantienen los 3 primeros, pero destaco que Suecia, que era el tercero de la lista de los TOP ventas, pasa a séptima posición y es reemplazado por Irlanda. Ningún cambio en cuanto a los países con menor representación, que siguen siendo Francia y China (España ni aparece).

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

A primera vista, me llama la atención en cuanto a evolución de las ventas entre 2021 y 2022 (como adelantaba en el ejercicio 5), los países que han facturado más durante el 2021, se han mantenido en general coherentes durante el 2022, a excepción de Suecia, que pasa de la tercera a la séptima posición reemplazada por Irlanda.

Veamos entonces la evolución de Suecia:

- La venta media de 2022 se reduce un poco respecto al 2021: de 278 a 268.
- En cuanto al porcentaje que suponen sobre el total de ventas anual, aumenta del 13,31% al 14,53%
- Analizando las declinadas, las 11 transacciones suponen tan sólo un 14% sobre el total de ventas
- Es el país con el recuento más alto de empresas.

Por lo tanto, todo ello nos lleva a pensar en que más que una crisis en exclusiva por una fuerte disminución de ventas de Suecia, cosa que vemos no es así, el cambio de posición en el ranking de ventas se explica también en combinación con el aumento de las ventas en valor absoluto de Irlanda, cuya venta media estaba igualada a Suecia en 2021(278€) y ha aumentado en 2022 a 318€, además de aumentar número de transacciones. Habría que estudiar la estrategia de Irlanda y los factores que la han llevado a aumentar sus ventas para evitar seguir perdiendo posiciones en el ranking de ventas por país.