

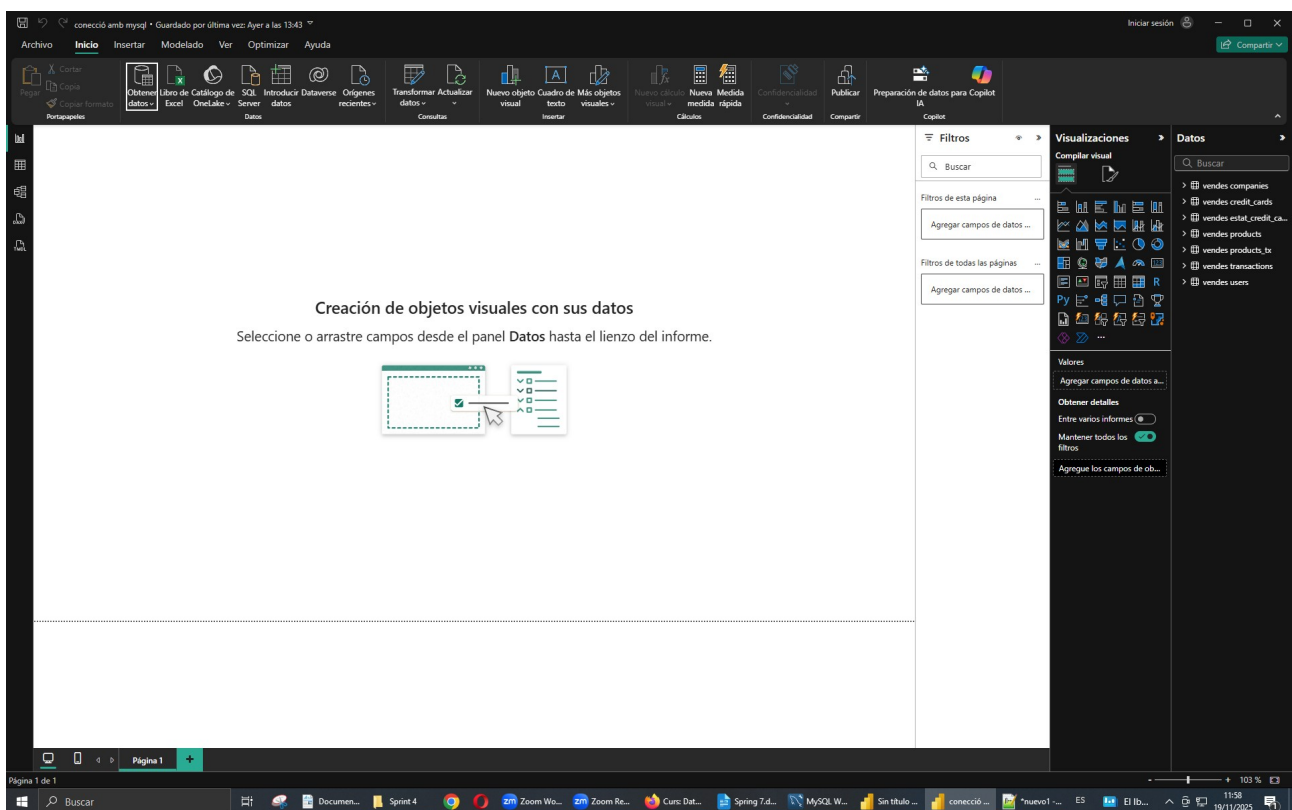
**En aquest sprint, serà necessari presentar tots els exercicis d'un mateix nivell en una sola pàgina de Power BI.**

Començaràs a aplicar els teus coneixements pràctics en Power BI utilitzant la base de dades prèviament emprada, que conté informació sobre una empresa dedicada a la venda de productes en línia. Durant els exercicis, hauràs de centrar-te a millorar la llegibilitat de les visualitzacions, assegurant-te de seleccionar les representacions visuals més adequades per presentar la informació de manera clara i senzilla. No oblidis afegir títols descriptius als teus gràfics per facilitar la comprensió de la informació mostrada.

## Nivell 1

Importa les dades de la base de dades emprada prèviament. Un cop carregades, assegura't que el model de la base de dades estigui ben definit a Power BI.

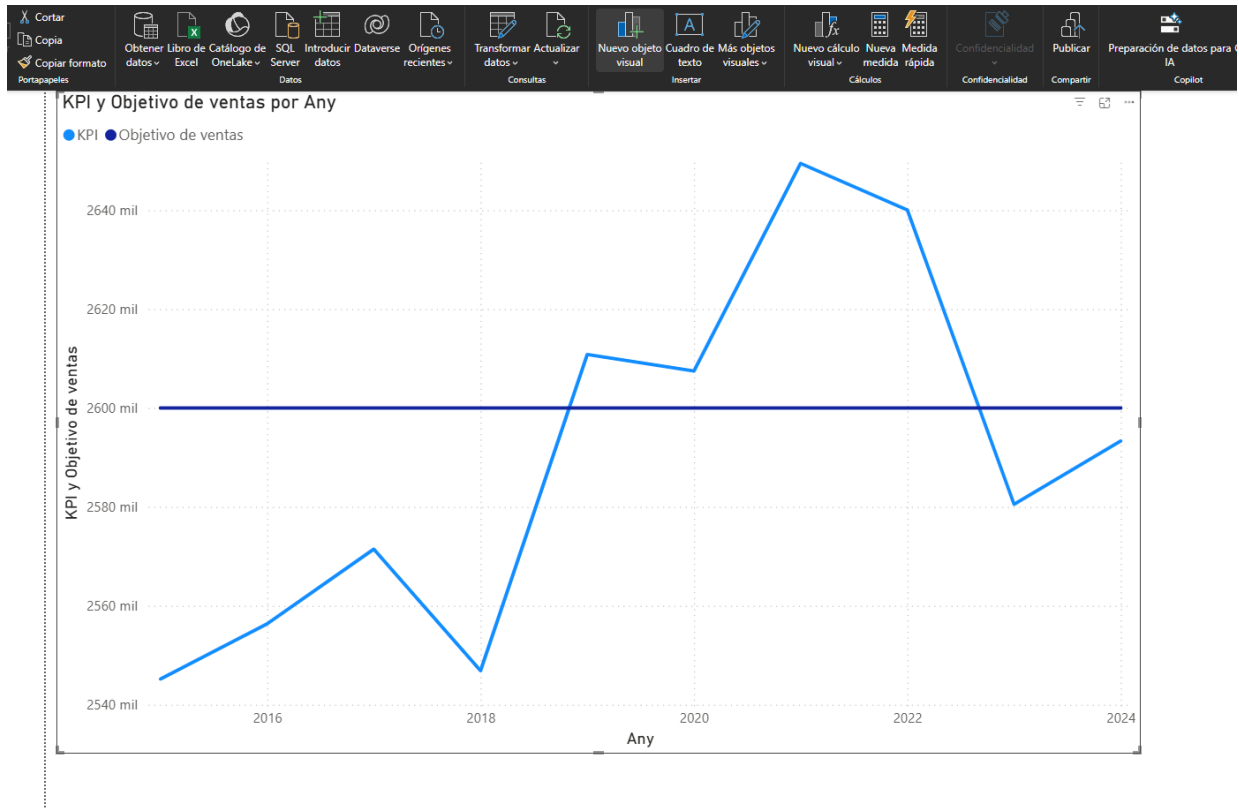
Importació a Power Bi de dades:



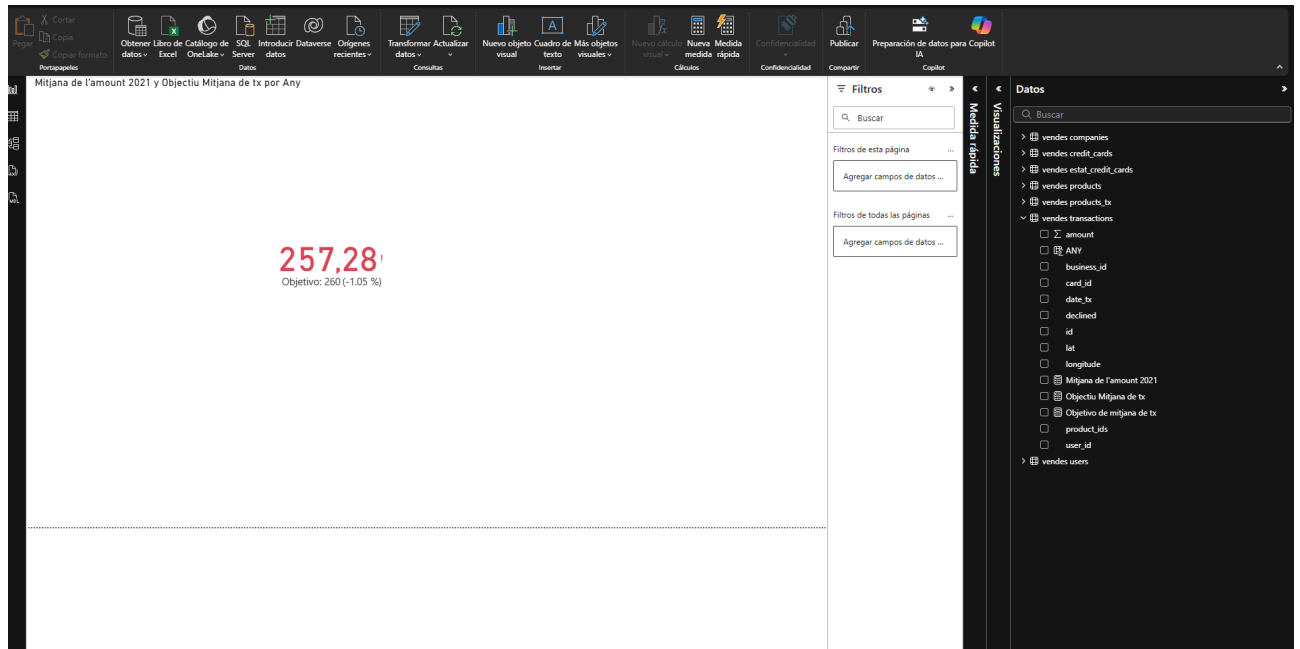
En aquest nivell, ens han demanat **UNA** pàgina de Power BI on es treballin els següents processos i es responguin les següents preguntes de negoci:

**CONSELL:** Realitza els apartats un a un i, un cop finalitzats, ajunta'ls en una mateixa pàgina.

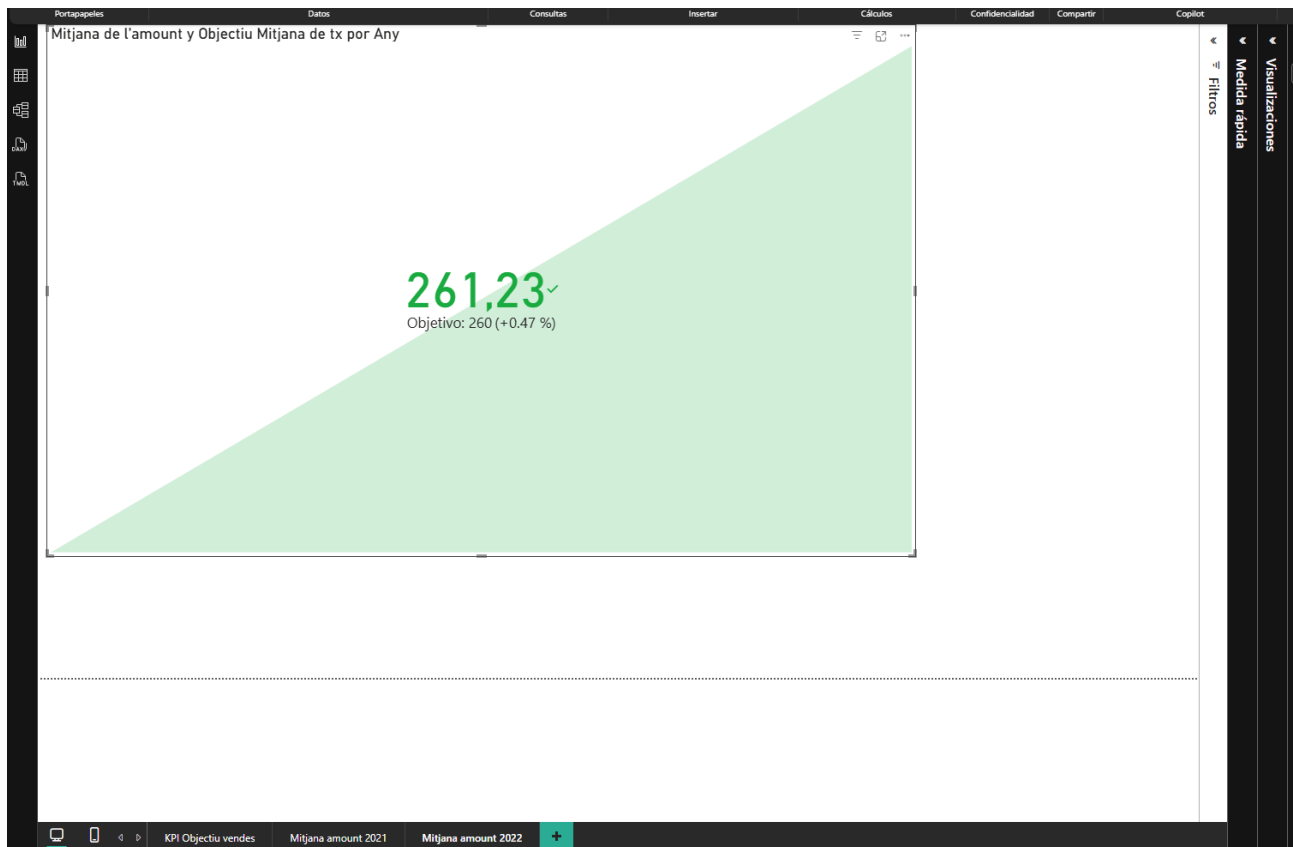
- 1. La teva empresa està interessada a avaluar la suma total de l'amount de les transaccions realitzades al llarg dels anys. Per aconseguir-ho, s'ha sol·licitat la creació d'un indicador clau de rendiment (KPI). Aquest KPI ha de proporcionar una visualització clara de l'objectiu empresarial d'assolir una suma total de 2.600.000 \$ per cada any.



- 2. Des de màrqueting, et sol·liciten crear una nova mesura DAX que calculi la mitjana de l'amount de transaccions realitzades durant l'any 2021. Visualitza aquesta mitjana en un mesurador (mediador/gauge) que reflecteixi les vendes realitzades, recorda que l'empresa té un objectiu de 260 de **mitjana de transaccions**.

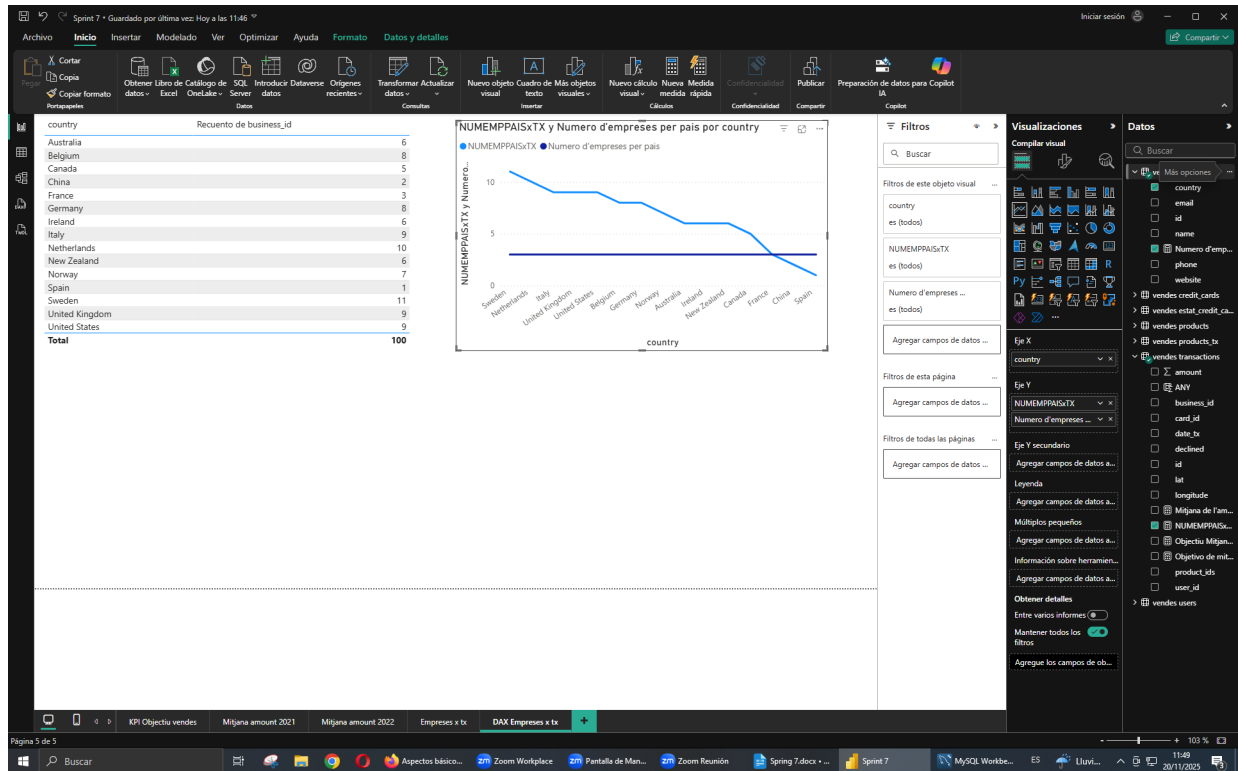


- 3. Realitza el mateix procediment anterior per a l'any 2022.

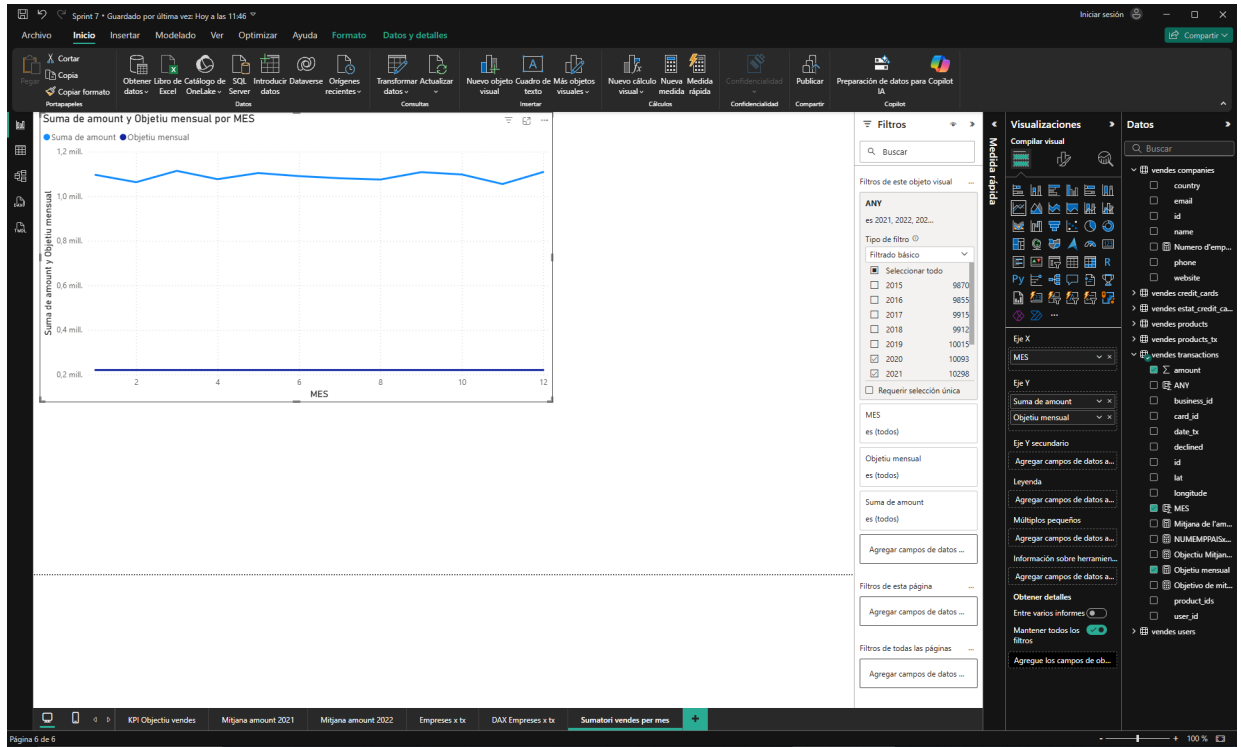


- 4. Volem un KPI que visualitzi la quantitat d'empreses per país que participen en les transaccions. L'objectiu empresarial és garantir que hi hagi almenys 3 empreses participants per país. Per aconseguir-ho, serà necessari utilitzar DAX per calcular i representar aquesta informació de manera clara i concisa.

**NUMEMPPAISxTX = COUNT('vendes companies'[country]))**



- 5. Crea un gràfic de columnes agrupades que reflecteixi la sumatòria de les vendes per mes dels darrers 5 anys. L'objectiu de l'empresa és assolir almenys un amount total de 220.000 dòlars per mes.



- 6. Es vol aprofundir en les transaccions realitzades per cada usuari/ària i presentar la informació de manera clara i comprensible. En una taula, presenta la següent informació:

- Nom i cognom dels usuaris/es (caldrà crear una nova columna que combini aquesta informació).
- Edat dels usuaris/es.
- Mitjana de les transaccions en euros.
- Mitjana de les transaccions en dòlars (conversió: 1 euro equival a 1,08 dòlars).

S'han de fer els canvis necessaris per identificar els usuaris/es que van tenir una mitjana de 300 o més euros i 320 o més dòlars en les seves transaccions.

The screenshot displays the Microsoft Power BI Desktop interface. The main view shows a table with the following data:

| Noncomplett        | Edat  | Mitjana tx | Mitjana tx \$ |
|--------------------|-------|------------|---------------|
| Geirbi Gcbwovf     | 47.00 | 300.07     | 324.08        |
| Yapide Jnnnfwew    | 21.00 | 300.16     | 324.17        |
| Xnygrzf Zpbmajs    | 67.00 | 300.21     | 324.22        |
| Upchav Dvlnshyd    | 60.00 | 300.21     | 324.23        |
| Dwhvyl Tedahpot    | 36.00 | 300.23     | 324.25        |
| Krdsch Pftzzcc     | 50.00 | 300.24     | 324.26        |
| Yygtmj Vllqgnr     | 48.00 | 300.26     | 324.28        |
| Fgwiaz Ziawmtjg    | 37.00 | 300.31     | 324.33        |
| Estlnax Tluyoceluk | 61.00 | 300.33     | 324.36        |
| Hvlgki Puvmn       | 74.00 | 300.67     | 324.72        |
| Sfzozh Xgyrldes    | 63.00 | 300.67     | 324.72        |
| Dwayaf Zdosabgm    | 70.00 | 300.67     | 324.72        |
| Rjcoap Flnrtattd   | 36.00 | 300.67     | 324.72        |
| Ydhlj Yhewlpqn     | 25.00 | 300.90     | 324.97        |
| Dlgwrh Xtrornut    | 69.00 | 300.97     | 325.05        |
| Acaqed Hfrlmaju    | 68.00 | 300.98     | 325.06        |
| Serina Carter      | 41.00 | 301.04     | 325.12        |
| Àretha Chang       | 27.00 | 301.13     | 325.22        |
| Xebibz Gqwcuoed    | 63.00 | 301.13     | 325.23        |
| Joel Tyson         | 36.00 | 301.15     | 325.24        |
| Ptsinf Umgbfqmb    | 28.00 | 301.18     | 325.28        |
| Kaliong Ziornuph   | 26.00 | 301.20     | 325.29        |
| Intlv Hlhevrt      | 20.00 | 301.21     | 325.31        |
| Wanda Campbell     | 26.00 | 301.25     | 325.35        |
| Total              |       | 322.56     | 348.36        |

The interface includes a ribbon menu at the top with tabs like 'Inicio', 'Insertar', 'Modelado', etc. On the right, there are panels for 'Filtros' (Filters) and 'Visualizaciones' (Visualizations). The 'Filtros' panel shows filters for 'Edat' and 'Mitjana tx' with values 300 and 320 respectively. The 'Visualizaciones' panel shows a list of columns and a 'Datos' section with a search bar and a list of fields like 'vendes companies', 'vendes credit\_cards', etc.

## Nivell 2

En aquest nivell, ens han demanat **UNA** pàgina de Power BI on es treballin els següents processos i es responguin les següents preguntes de negoci:

**CONSELL:** Realitza els apartats un a un i, un cop finalitzats, ajunta'ls en una mateixa pàgina.

Des de l'àrea de màrqueting necessiten examinar la tendència mensual de les transaccions realitzades entre el 2018 i el 2019. Específicament, volen conèixer la variació de les transaccions en funció del mes. Recordeu visualitzar la meta empresarial d'assolir almenys 220.000\$ en vendes per mes. En aquest exercici, caldrà identificar els mesos en què no es va aconseguir la meta establerta. Si cal, podeu fer dues vistes.

A la teva feina, es vol aprofundir en la comprensió de les transaccions realitzades a Alemanya en els anys esmentats. Per tant, et demanen que desenvolupis mesures DAX per crear visualitzacions que destaquin la mitjana de vendes a Alemanya. Tingues en compte que l'empresa té com a objectiu aconseguir una comanda mitjana de 260\$. Configura la visualització de manera que el valor mínim sigui 200\$ i el màxim 300\$, brindant així una representació més efectiva de la informació.

Hauràs de lliurar i presentar un panell d'una pàgina on s'analitzi la situació específica d'Alemanya.

## Nivell 3

Per realitzar aquest nivell, hauràs de tenir la taula d'usuaris i la taula de productes, que hauràs de relacionar amb la teva taula de fets. Per a això, trobaràs els fitxers CSV als recursos de la tasca de l'sprint 4, que podràs carregar amb Power Query i afegir al model SQL.

**NOTA:** Si heu realitzat el Nivell 3 de l'Sprint 4, no tingueu en compte els paràgrafs anteriors.

Tingues en compte que, per a la taula de productes, hauràs de trobar una solució per relacionar-la amb el llistat que es guarda a la columna anomenada `product_ids` del fitxer CSV de transactions, utilitzant Power Query.

En aquest nivell, ens han demanat **UNA** pàgina de Power BI on es treballin els següents processos i es responguin les següents preguntes de negoci:

**CONSELL:** Realitza els apartats un a un i, un cop finalitzats, ajunta'ls en una mateixa pàgina.

- 1. La secció de màrqueting vol aprofundir en les transaccions realitzades pels usuaris i usuàries. En conseqüència, se't sol·licita l'elaboració de diverses visualitzacions que incloguin:

- 
- Les mesures estadístiques claus de les variables que consideris rellevants per a comprendre les transaccions realitzades pels usuaris/es.

- Quantitat de productes comprats per cada usuari/ària.
  - Mitjana de compres realitzades per usuari/ària, visualitza quins usuaris/es tenen una mitjana de compres superior a 260\$ i quins no.
  - Mostra el nom del producte més car i del més barat que el client ha adquirit.
  - Visualitza la distribució geogràfica dels usuaris/es.
- 

En aquesta activitat, serà necessari que realitzis els ajustos necessaris en cada gràfic per a millorar la llegibilitat i comprensió. En el compliment d'aquesta tasca, s'espera que avaluïs acuradament quines variables són rellevants per a transmetre la informació requerida de manera efectiva.