

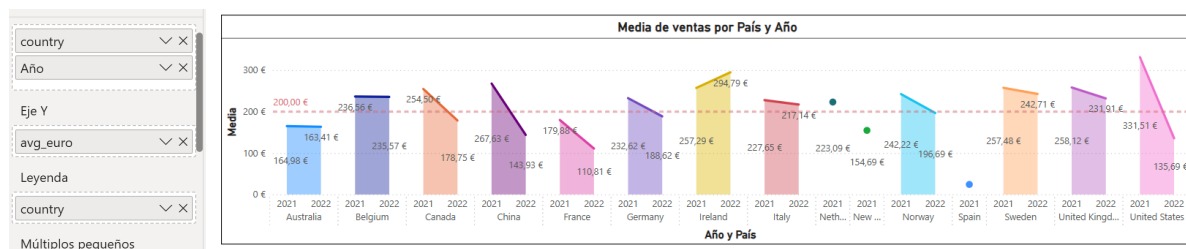
En aquest exercici, practicaràs amb la creació de diverses visualitzacions en POWER BI. Durant aquest sprint, és crucial que organitzis la informació de manera eficient i clara, mantenint en ment els objectius de cada gràfic. En el nivell 1, s'espera que generis visualitzacions que facilitin la comprensió 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 d'un mateix nivell en una sola pàgina.

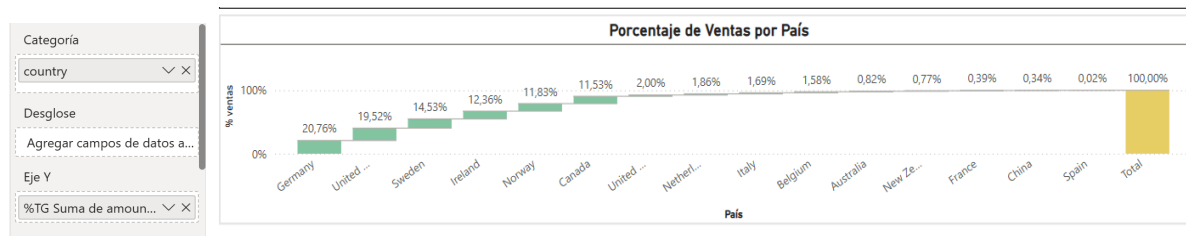
#83C3A0

## Nivell 1

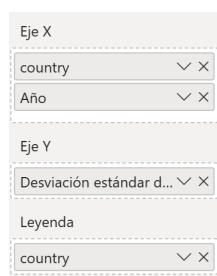
1. L'empresa necessita avaluar el rendiment de les vendes a nivell internacional. Com a part d'aquest procés, et demanen que triïs un gràfic en el qual es detalli la mitjana de vendes desglossades per país i any en una mateixa presentació visual. És necessari assenyalar les mitjanes que són menors a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



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.

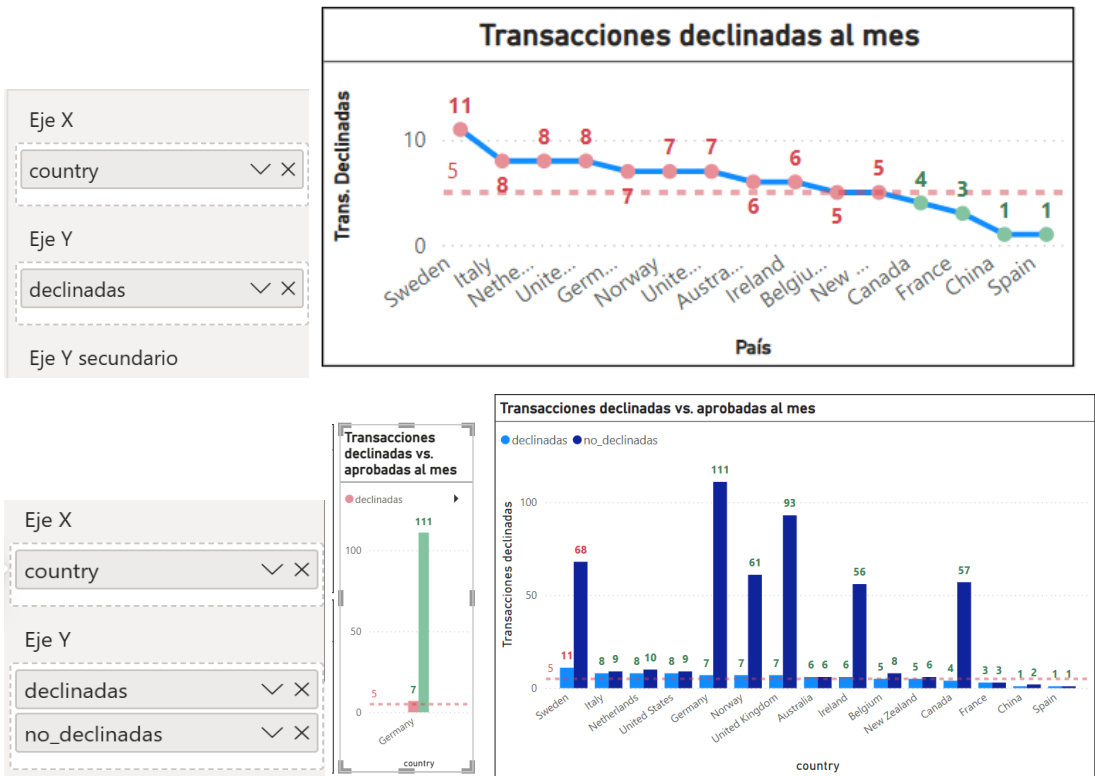


3. Dissenya un indicador visual en Power BI per a analitzar la diferència de vendes entre els anys 2022 i 2021 en cada país. L'empresa està interessada a comprendre com han variat les vendes en diferents països durant aquest període i desitja identificar qualsevol disminució o augment significatiu en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

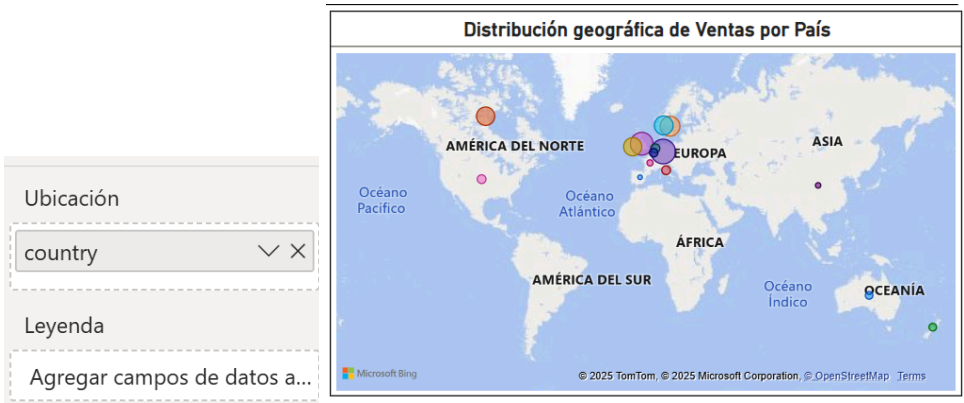


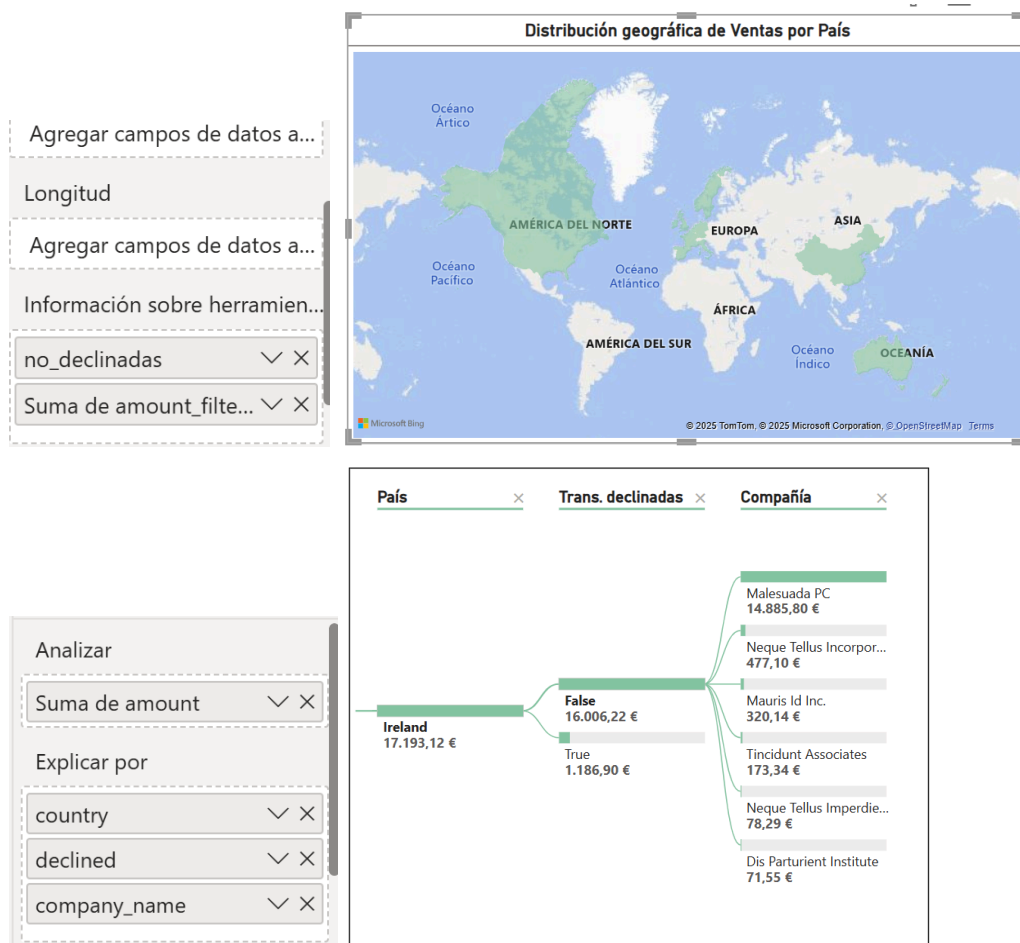
4. Crea una visualització en la qual es pugui comptabilitzar el nombre de transaccions rebutjades en cada país per a mesurar l'eficàcia de les operacions. Recorda que l'empresa espera tenir menys de 5 transaccions rebutjades per país.

```
declinadas = CALCULATE(COUNT(transactions[id]), 'transactions'[declined] = TRUE())
no_declinadas = CALCULATE(COUNT(transactions[id]), 'transactions'[declined] = FALSE())
```

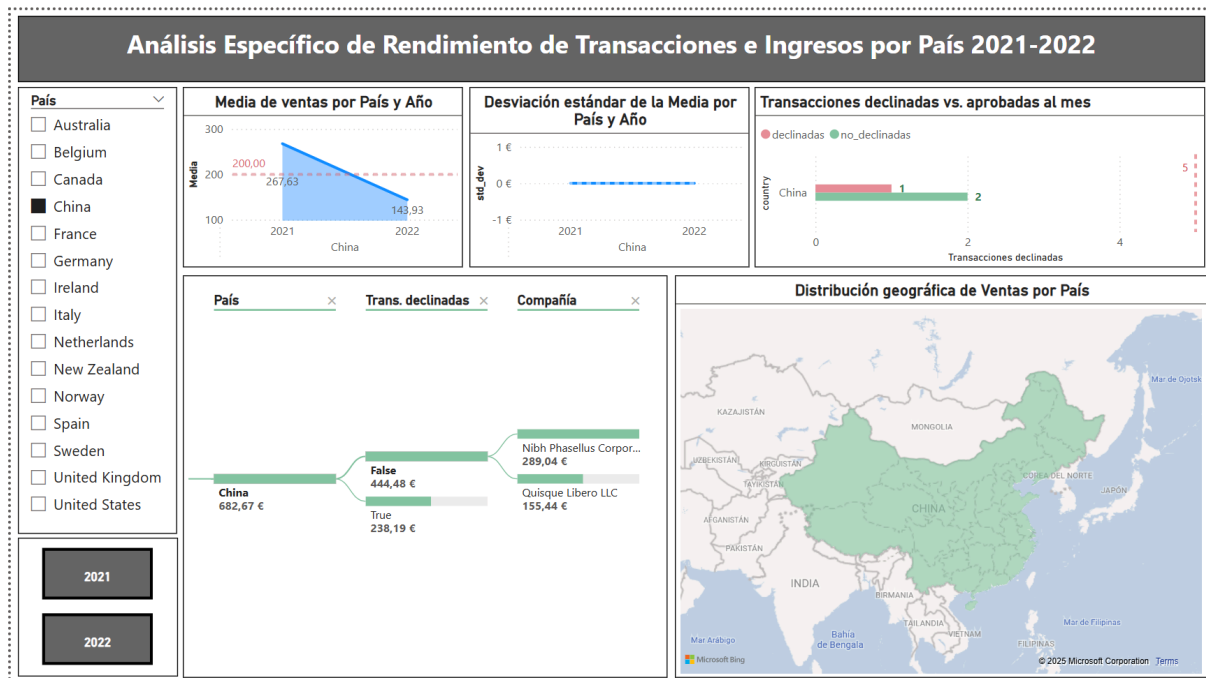
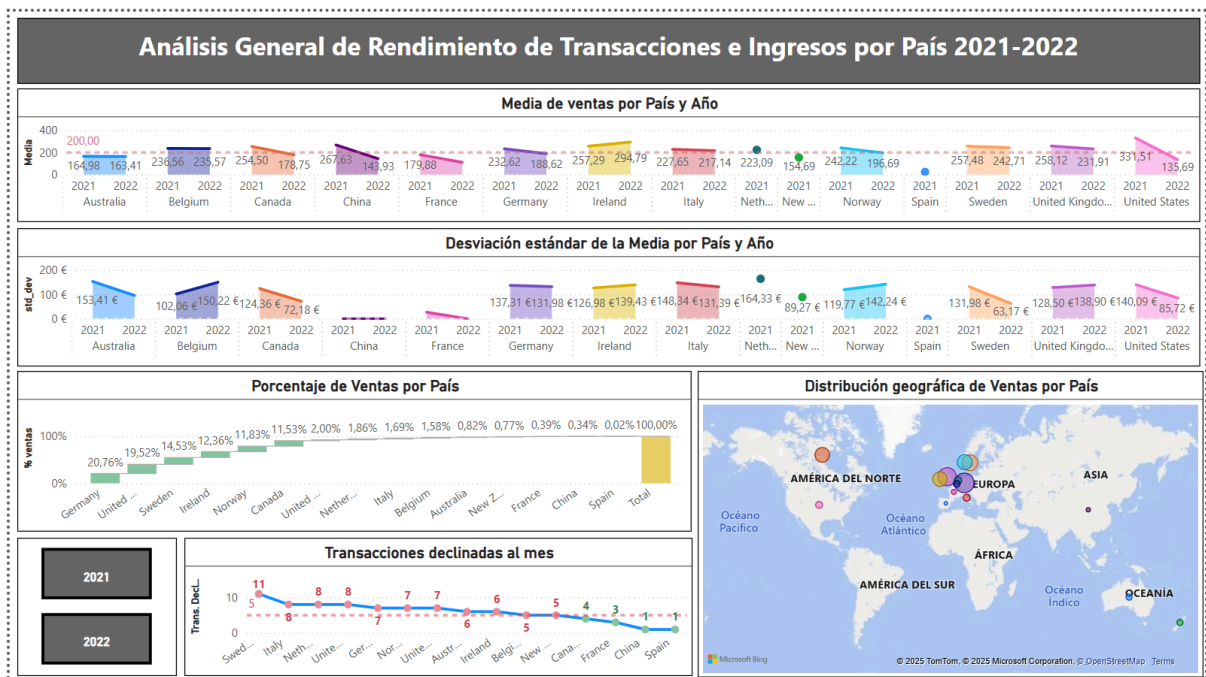


5. L'empresa busca comprendre la distribució geogràfica de les vendes per a identificar patrons i oportunitats específiques en cada regió. Selecciona la millor visualització per a mostrar aquesta informació.



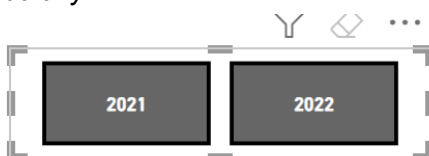


6. El teu cap t'ha demanat preparar una presentació per al teu equip en la qual es detallin la informació de tots els gràfics visualitzats fins ara. Per a complir amb aquesta sol·licitud, has de proporcionar una interpretació de les visualitzacions obtingudes. La presentació pot realitzar-se amb la informació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

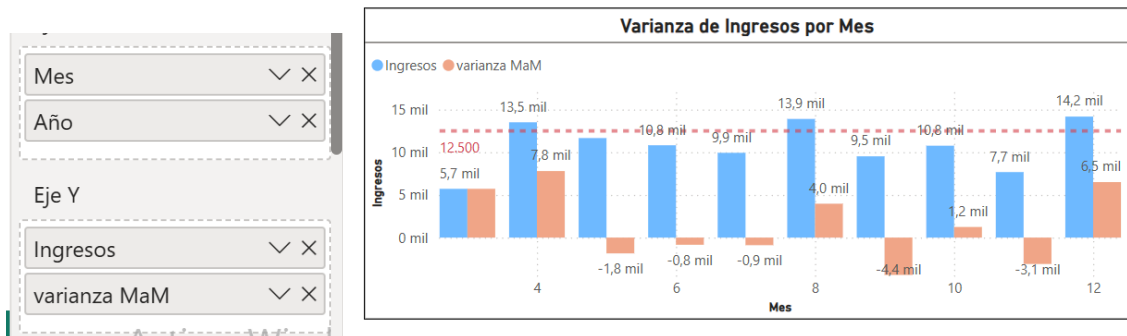


## Nivell 2

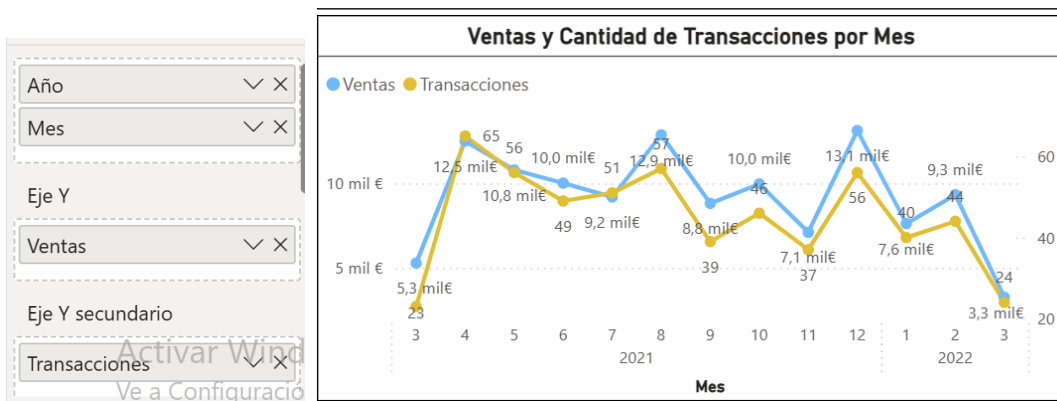
1. La teva tasca consisteix a implementar un filtre interactiu que permeti seleccionar les vendes per a cada any.



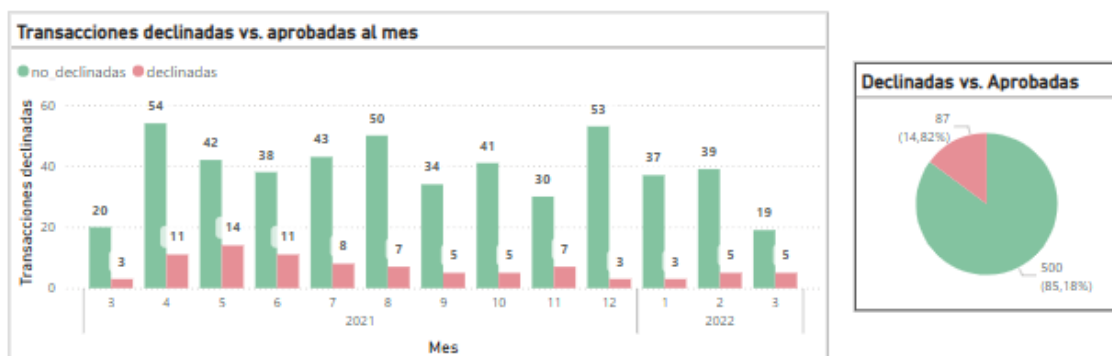
2. La gerència està interessada a analitzar més a fons les vendes en relació amb el mes. Per tant, et demanen que facis els ajustos necessaris per a mostrar la informació d'aquesta manera.



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



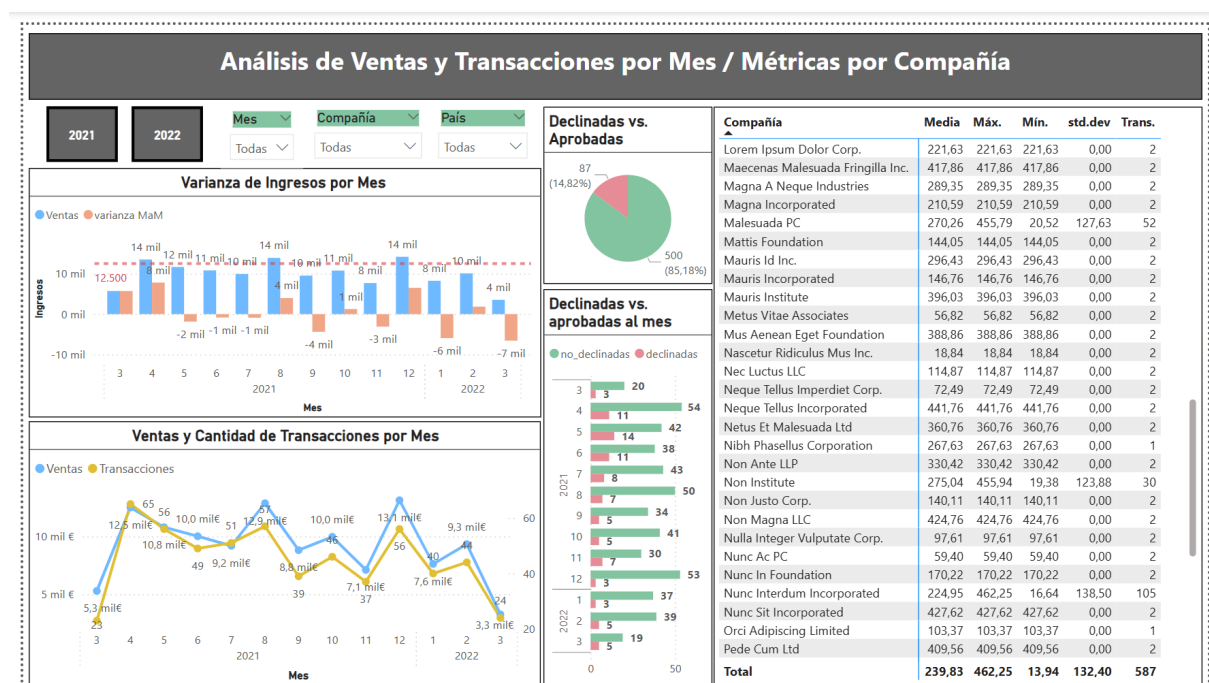
4. Crea una visualització que permeti observar de manera efectiva i clara la quantitat de les vendes realitzades i la quantitat de transaccions rebutjades.



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	Media	Máx.	Mín.	std.dev	Trans.
A Institute	246,38	246,38	246,38	0,00	2
Ac Fermentum Incorporated	271,82	271,82	271,82	0,00	2
Ac Industries	366,81	366,81	366,81	0,00	2
Ac Libero Inc.	28,48	28,48	28,48	0,00	2
Aliquam Erat Volutpat LLP	30,93	30,93	30,93	0,00	2
Aliquam Iaculis Lacus Corp.	85,35	85,35	85,35	0,00	1
Aliquam PC	259,57	259,57	259,57	0,00	2
Aliquet Diam Limited	394,11	394,11	394,11	0,00	1
Aliquet Sem Limited	24,27	24,27	24,27	0,00	2
Aliquet Vel Vulputate Incorporated	41,70	41,70	41,70	0,00	2
Amet Faucibus Ut Foundation	204,49	204,49	204,49	0,00	2
Amet Institute	381,93	381,93	381,93	0,00	2
Amet Lorem LLP	24,28	24,28	24,28	0,00	2
Amet Luctus Vulputate Foundation	301,75	301,75	301,75	0,00	2
Amet Nulla Donec Corporation	85,75	85,75	85,75	0,00	2
Ante Iaculis Nec Foundation	31,31	31,31	31,31	0,00	2
Arcu LLP	231,70	457,56	22,09	123,60	56
At Associates	156,57	156,57	156,57	0,00	2

Media	▼	×
Máx.	▼	×
Mín.	▼	×
std.dev	▼	×
Trans.	▼	×



## Nivell 3

Per a realitzar aquest nivell, hauràs de tenir la taula usuari i la taula 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 pots carregar amb el PowerQuery i afegir al model SQL.

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 PowerQuery.

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..*
- *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.*

---

*Afegeix un selector que permeti veure la informació específica d'un usuari concret, i comprova que es visualitza correctament.*

```
producto_top_caro =
VAR tabla_producto =
    FILTER(
        'orders',
        'orders'[id] IN SELECTCOLUMNS(
            FILTER(
                'transactions',
                'transactions'[user_id] = MAX('transactions'[user_id])),
            'transactions'[id]))
VAR tabla_precio =
    SELECTCOLUMNS(
        tabla_producto,
        "ProductID", [product_ids],
        "PrecioProducto", LOOKUPVALUE('products'[price2], 'products'[id],
'orders'[product_ids]))
VAR producto_top_caro =
    MAXX(tabla_precio, [PrecioProducto])
VAR producto_top_id =
    MAXX(
        FILTER(tabla_precio, [PrecioProducto] = producto_top_caro),
        [ProductID])
RETURN
    LOOKUPVALUE('products'[product_name], 'products'[id], producto_top_id)
```

```
producto_caro_precio =
VAR tabla_producto =
    FILTER(
        'orders',
        'orders'[id] IN SELECTCOLUMNS(
```

```

        FILTER(
            'transactions',
            'transactions'[user_id] = MAX('transactions'[user_id])),
        'transactions'[id]))
VAR tabla_precio =
    SELECTCOLUMNS(
        tabla_producto,
        "ProductID", [product_ids],
        "PrecioProducto", LOOKUPVALUE('products'[price2], 'products'[id],
'orders'[product_ids]))
RETURN
    MAXX(tabla_precio, [PrecioProducto])

producto_top_barato =
VAR tabla_usuario =
    FILTER(
        'orders',
        'orders'[id] IN SELECTCOLUMNS(
            FILTER(
                'transactions',
                'transactions'[user_id] = MAX('transactions'[user_id])),
            'transactions'[id]))
VAR tabla_precio =
    SELECTCOLUMNS(
        tabla_usuario,
        "ProductID", [product_ids],
        "PrecioProducto", LOOKUPVALUE('products'[price2], 'products'[id],
'orders'[product_ids]))
VAR producto_top_barato =
    MINX(tabla_precio, [PrecioProducto])
VAR ProductoBaratoID =
    MAXX(
        FILTER(tabla_precio, [PrecioProducto] = producto_top_barato),
        [ProductID])
RETURN
    LOOKUPVALUE('products'[product_name], 'products'[id], ProductoBaratoID)

producto_barato_precio =
VAR tabla_producto =
    FILTER(
        'orders',

```



```

'orders'[id] IN SELECTCOLUMNS(
    FILTER(
        'transactions',
        'transactions'[user_id] = MAX('transactions'[user_id])),
        'transactions'[id]))
VAR tabla_precio =
    SELECTCOLUMNS(
        tabla_producto,
        "ProductID", [product_ids],
        "PrecioProducto", LOOKUPVALUE('products'[price2], 'products'[id],
'orders'[product_ids]))
RETURN
    MINX(tabla_precio, [PrecioProducto])

```

Columnas

full\_name

▼

×

producto\_top\_caro

▼

×

producto\_caro\_precio

▼

×

producto\_top\_barato

▼

×

producto\_barato\_prec...

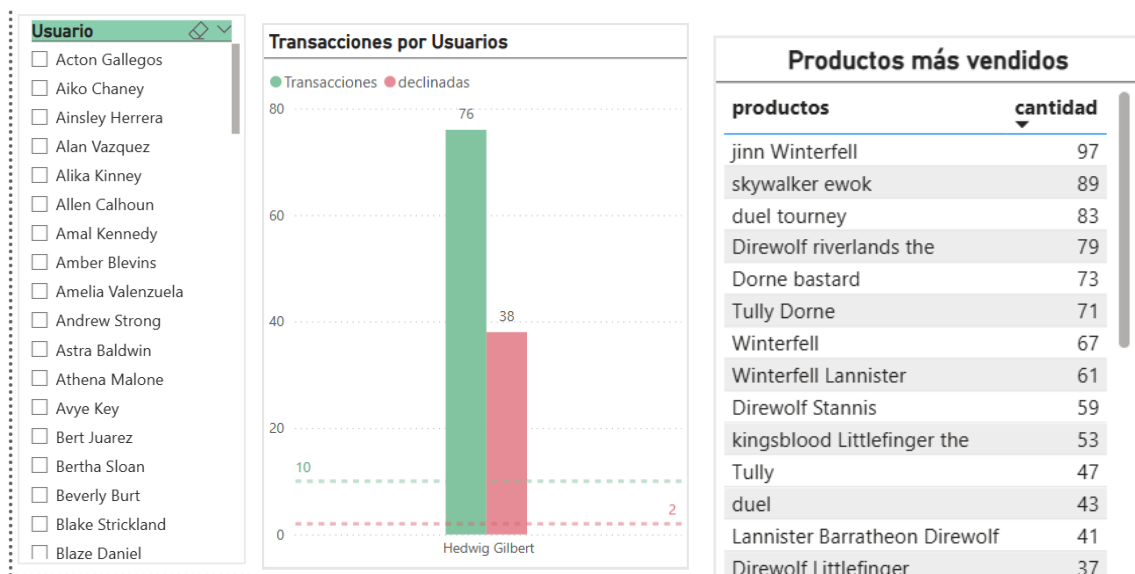
▼

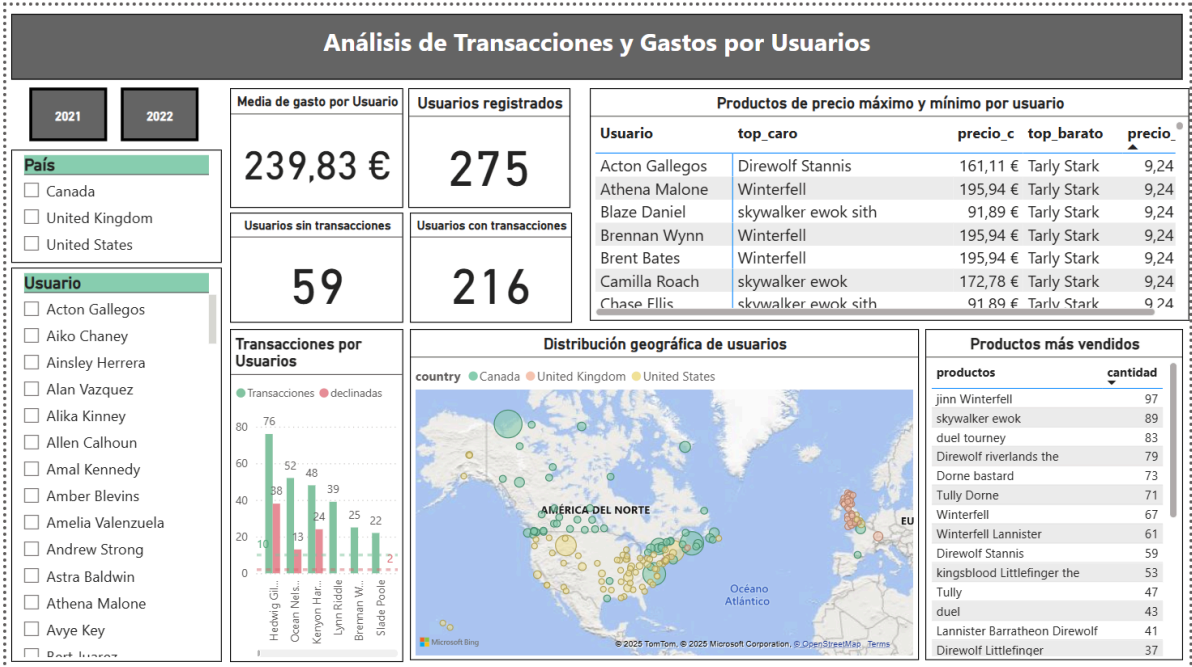
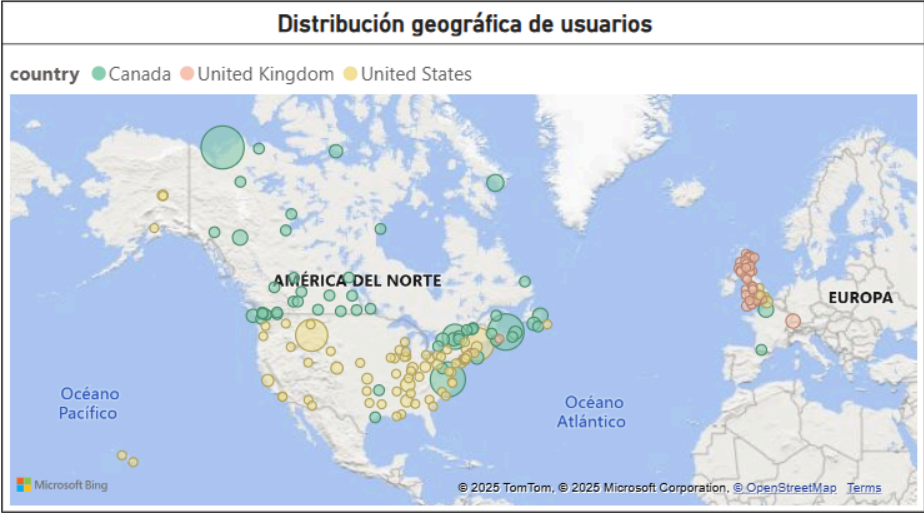
×

Productos de precio máximo y mínimo por usuario

Usuario	top_caro	precio_c	top_barato	precio_b
Avye Key	Winterfell	195,94 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €
Brett Kirby	Direwolf Stannis	161,11 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €
Brody Goodwin	duel tourney Lannister	171,13 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €
Burke Graham	Tully maester Tarly	167,20 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €
Dominique Tillman	Winterfell	195,94 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €
Emerson Sharp	skywalker ewok	172,78 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €
Francesca Sawyer	north of Casterly	63,33 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €
Hakeem Alford	skywalker ewok	171,22 €	Direwolf Littlefinger	26,66 €

2021	2022	Usuarios registrados	Media de gasto por Usuario	Usuarios sin transacciones	Usuarios con transacciones
		275	239,83 €	59	216





20212022

Pais

Canada

Usuario

Elijah Stone

Elton Roberson

Emerson Sharp

Gemma Calderon

Grace Rowe

Griffith Golden

Haley Fitzpatrick

Harper Hart

Heather Burks

Hedwig Gilbert

Hilary Ferguson

Hilda Levy

Idola Bowen

Ima Hendricks

Media de gasto por Usuario

235,91 €

Usuarios sin transacciones

0

Usuarios registrados

75

Usuarios con transacciones

1

Productos de precio máximo y mínimo por usuario

Usuario	top_caro	precio_c	top_barato	precio_b
Hedwig Gilbert	Winterfell	195,94 €	Tarly Stark	9,24 €

Transacciones por Usuarios

● Transacciones ● declinadas

76

38

10

2

Hed... Gilbert

Distribución geográfica de usuarios

country ● Canada

AMÉRICA DEL NORTE

Océano Atlántico

EU

Productos más vendidos

productos	cantidad
jinn Winterfell	97
skywalker ewok	89
duel tourney	83
Direwolf riverlands the	79
Dorne bastard	73
Tully Dorne	71
Winterfell	67
Winterfell Lannister	61
Direwolf Stannis	59
kingsblood Littlefinger the	53
Tully	47
duel	43
Lannister Barratheon Direwolf	41
Direwolf Littlefinger	37