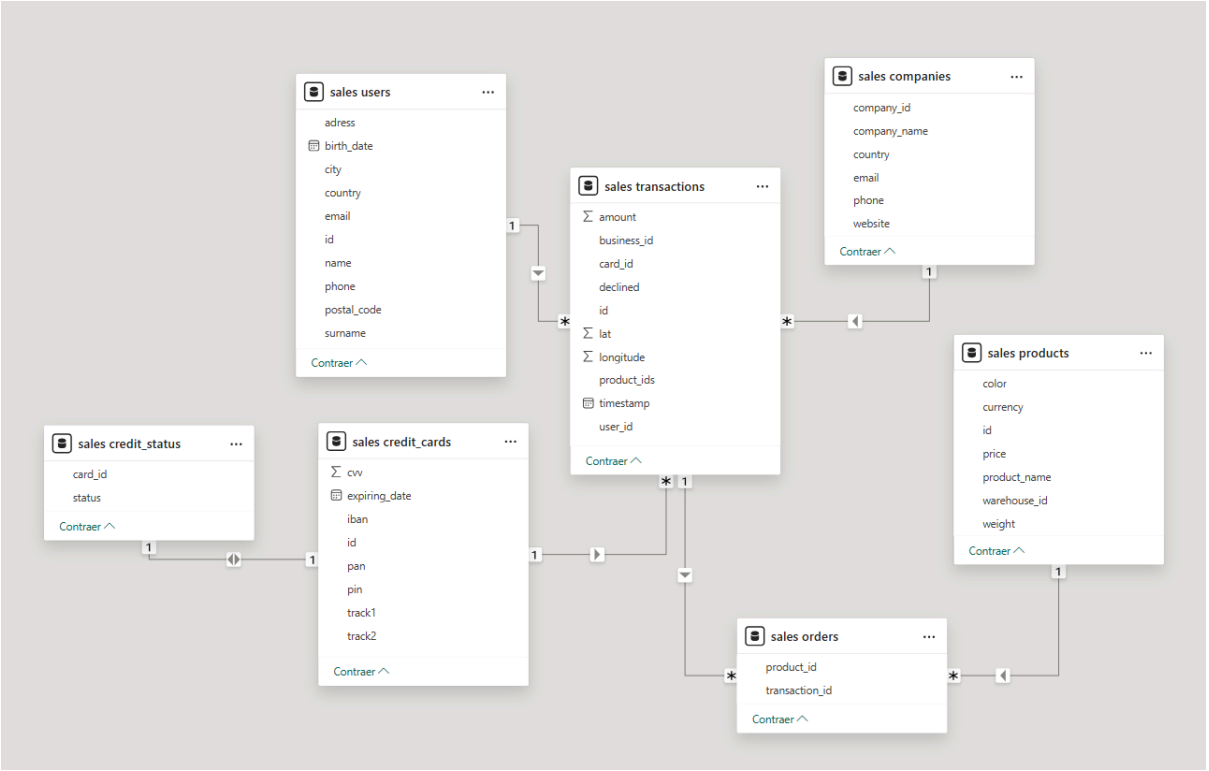
En aquest sprint, serà necessari presentar tots els exercicis d'un mateix nivell en una sola pàgina de Power BI.
Començaràs a aplicar els teus coneixements pràctics en Power BI utilitzant la base de dades prèviament emprada, que conté informació sobre una empresa dedicada a la venda de productes en línia. 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. Després de carregar les dades, mostra el model de la base de dades en Power BI.

La base de datos relacional con modelo dimensional de copo de nieve tiene finalmente una tabla de hechos: transactions y 6 tablas de dimensiones: directamente relacionadas con la tabla de hechos, users, companies, orders (tabla intermedia) y credit_cards; relacionadas a través de credit_cards, la tabla credit_status y a través de orders la tabla products.

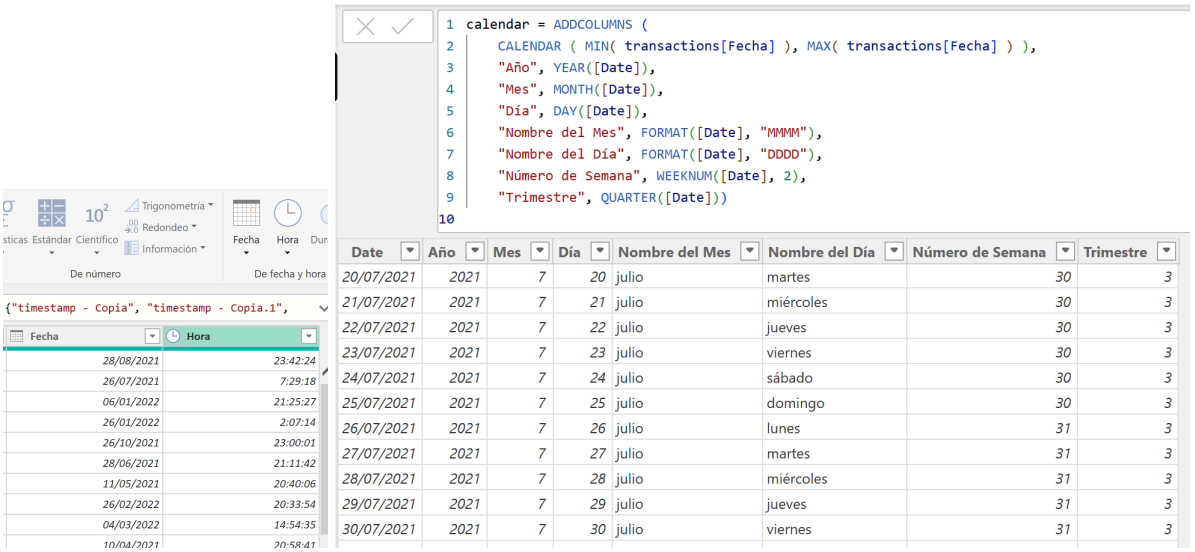


Exercici 1

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 25.000 $ per cada any.

Para no tener errores con las fechas. Lo primero que hacemos es separar la tabla timestamp en fechas cortas y horas creamos una nueva tabla llamada ‘calendar’ con la formula CALENDAR en DAX en base a la columna ‘Fechas’ de la tabla transactions con el siguiente código:

```
calendar = ADDCOLUMNS (
    CALENDAR ( MIN( transactions[Fecha] ), MAX( transactions[Fecha] ) ),
    "Año", YEAR([Date]),
    "Mes", MONTH([Date]),
    "Día", DAY([Date]),
    "Nombre del Mes", FORMAT([Date], "MMMM"),
    "Nombre del Día", FORMAT([Date], "DDDD"),
    "Número de Semana", WEEKNUM([Date], 2),
    "Trimestre", QUARTER([Date]))
```



transformación de timestamp y creación de la tabla calendar

La relacionamos con la tabla transactions 1 a 1

Creamos también una nueva columna con el amount donde las transacciones declinadas aparecen nulas y las transacciones no declinadas si aparece el amount para poder hacer luego la suma sin los declinados. Optamos por hacer una columna, ya que será utilizada repetidas veces. La denominamos amount_filtered. Podría hacerse un filtrado por página o por proyecto, pero me resulta
La creamos mediante DAX con la siguiente fórmula:

```
amount_filtered = IF( transactions[declined] = TRUE(), BLANK(),
transactions[amount])
```

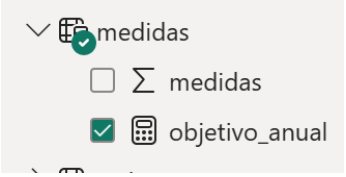
```
amount_filtered = IF ( transactions[declined] = TRUE(), BLANK(), transactions[amount] )
```

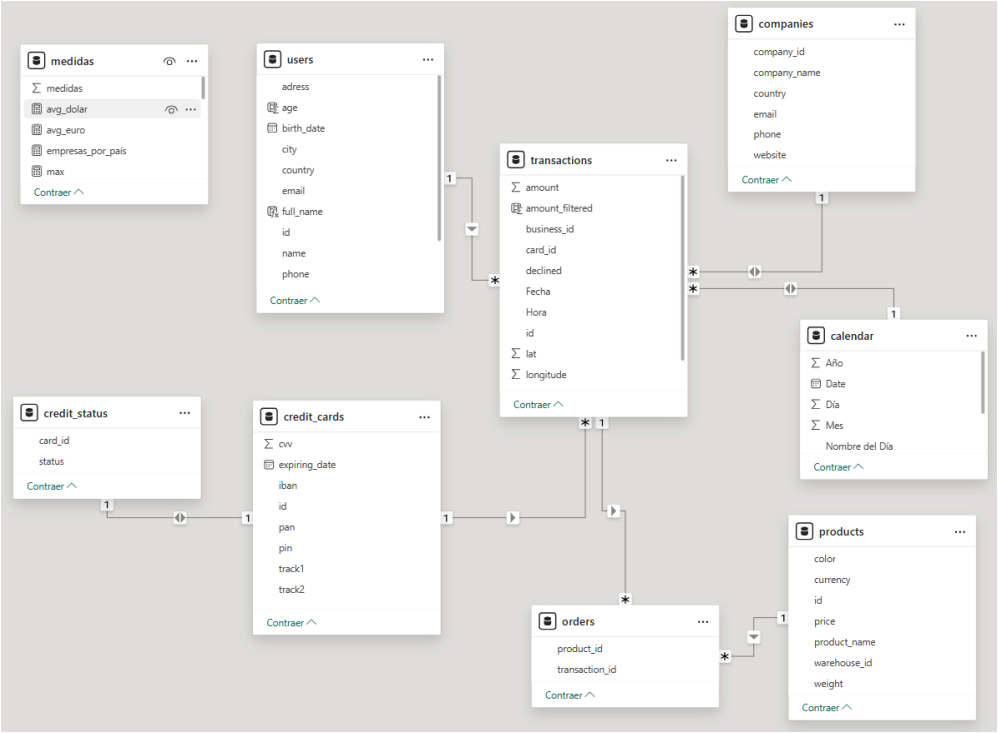
stamp	amount	declined	product_ids	user_id	lat	longitude	amount_filtered
2021 12:59:35	356,09	True	13, 41	275	16,2686004638672	-91,5667037963867	
2021 10:26:07	273,84	False	2, 3	218	55,0166015625	60,2907981872559	273,84
2021 18:27:44	203,6	False	29, 3, 71	214	-47,0838012695313	-105,699996948242	203,6
2021 15:09:40	63,08	False	23	227	46,5741996765137	-116,517997741699	63,08
/2021 2:55:22	69,98	False	1	224	6,3967399597168	-6,77530002593994	69,98
2022 13:44:35	54,35	False	67, 41, 89	214	-63,1012992858887	-91,9646987915039	54,35
2021 20:00:40	148,97	False	1, 97, 3	161	-56,3548011779785	152,011001586914	148,97
2022 22:48:41	335,56	False	59, 5, 41, 37	152	1,51315999031067	48,2747993469238	335,56
2021 11:41:17	42,32	False	37	223	-77,8604965209961	-172,345993041992	42,32
2021 21:35:40	219,83	False	23, 43	185	-46,0750999450684	-142,242004394531	219,83
2021 23:42:24	466,92	False	71, 1, 19	92	81,9185028076172	-12,5276002883911	466,92
2022 21:25:27	92,61	False	47, 67, 31, 5	275	-81,2227020263672	-129,050003051758	92,61
/2022 2:07:14	394,18	False	89, 83, 79	265	-34,3592987060547	-100,555999755859	394,18
2021 23:00:01	279,93	False	43, 31	92	33,7380981445313	158,298004150391	279,93
2021 20:40:06	303,05	True	67, 7	275	71,1706008911133	10,5756998062134	
/2022 7:29:36	428,69	True	83, 43, 73, 61	269	-69,3536987304688	-10,2600002288818	
/2021 5:30:17	252,47	True	7, 47, 17	275	9,6881103515625	130,281997680664	
/2021 1:02:11	447,11	False	37, 13	267	4,27645015716553	-101,554000854492	447,11
/2021 9:30:38	465,31	False	89, 11, 97, 79	92	32,0646018981934	-140,147003173828	465,31
2021 17:43:16	293,57	False	59	275	83,7838973999023	-178,860000610352	293,57
2021 20:55:48	157,2	False	29	68	-78,840202331543	8,76181983947754	157,2

Creamos una nueva tabla a la que denominamos ‘medidas’ para contener las medidas que vayamos a crear.

Creamos una medida del objeto anual:

```
objetivo_anual = 25000
```



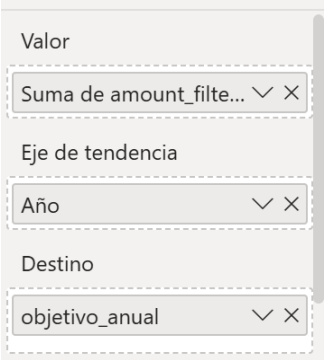


Resultado del esquema de la base de datos 'sales'

Para crear el KPI hemos escogido la visualización pertinente y hemos colocado como valor el amount filtrado, en el eje de tendencia el año y como objetivo la medida creada con 25000.

Hemos modificado el tamaño de las letras del contenido, así como los colores. Lo hemos puesto todo en negrita. También hemos bajado el título para que quedara más centrado y lo hemos encuadrado. Así mismo se ha habilitado el encuadre de todo el KPI. Lo hemos denominado: "Ingresos frente al objetivo anual".

#83C3A0



Exercici 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 250 transaccions.

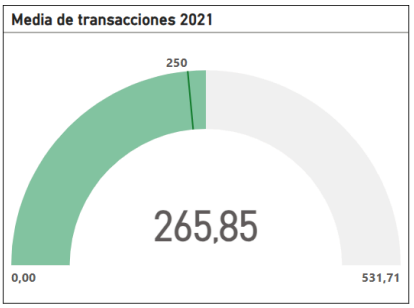
Hacemos un cálculo con DAX que sume los id de la tabla transactions y haga la media de esta suma de transacciones. Lo hemos hecho con DAX para poder filtrar por año.

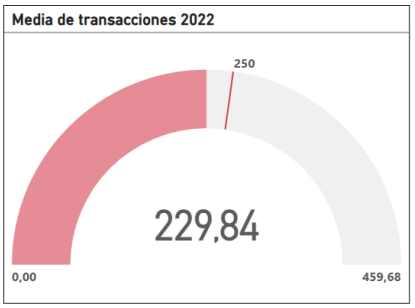
```
mean_trans_2021 =
CALCULATE(
    AVERAGE(transactions[amount_filtered]),
    FILTER(transactions, YEAR(transactions[timestamp]) = 2021))

objetivo_transacciones = 250
```

Exercici 3

Realitza el mateix procediment que vas realitzar en l'exercici 3 per a l'any 2022.

```
mean_trans_2022 =
CALCULATE(
    AVERAGE(transactions[amount_filtered]),
    FILTER(transactions, YEAR(transactions[timestamp]) = 2022))
```





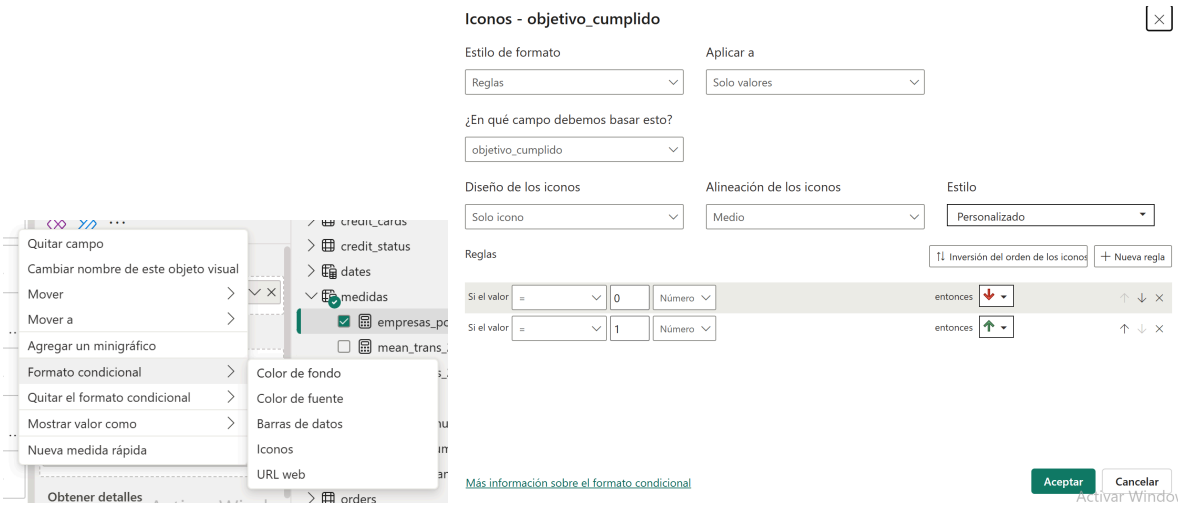
Exercici 4

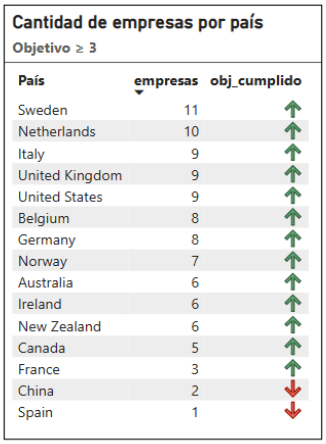
Volem un KPI que visualitzi la quantitat d'empreses per país que participen en les transaccions. L'objectiu empresarial és garantir que hi hagi almenys 3 empreses participants per país. Per aconseguir-ho, serà necessari utilitzar DAX per calcular i representar aquesta informació de manera clara i concisa.

Si queremos hacer formato condicional:

```
objetivo_cumplido =
VAR Empreses = DISTINCTCOUNT(Transaccions[EmpresaID])
RETURN
    IF(Empreses >= 3, 1, 0)
```

https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/create-reports/desktop-conditional-table-formatting

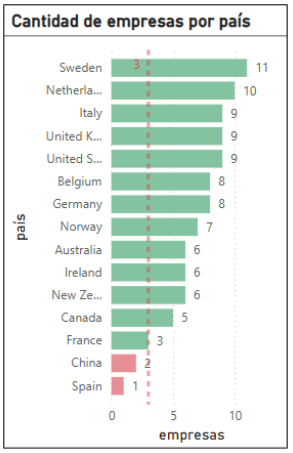




Cantidad de empresas por país

Objetivo ≥ 3

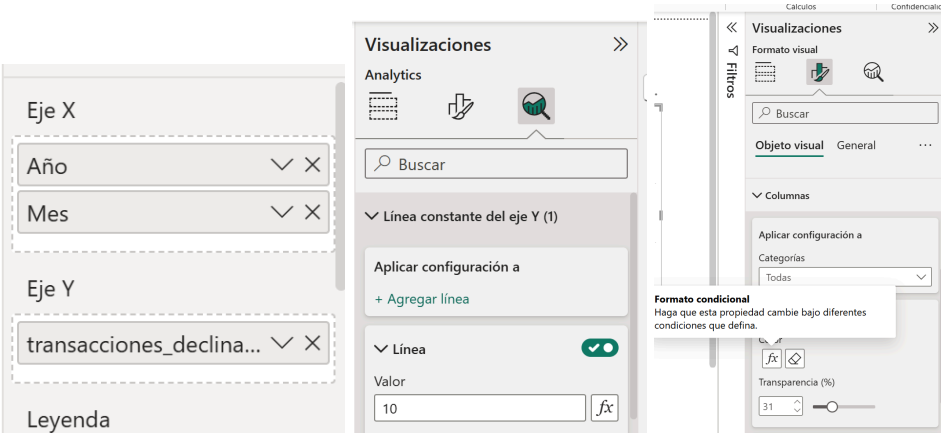
País	empresas	obj_cumplido
Sweden	11	↑
Netherlands	10	↑
Italy	9	↑
United Kingdom	9	↑
United States	9	↑
Belgium	8	↑
Germany	8	↑
Norway	7	↑
Australia	6	↑
Ireland	6	↑
New Zealand	6	↑
Canada	5	↑
France	3	↑
China	2	↓
Spain	1	↓

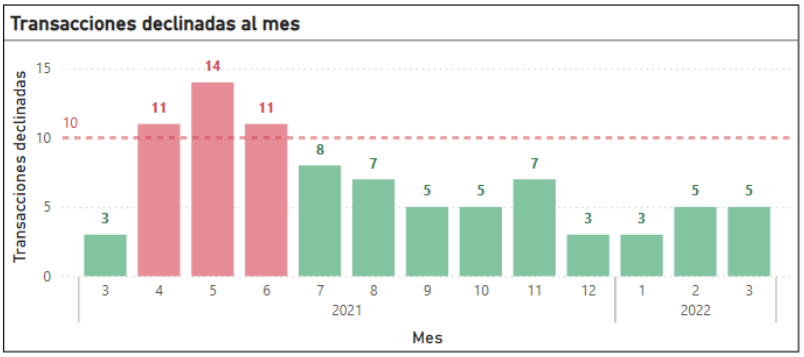


Exercici 5

Crea una nova KPI que permeti visualitzar la quantitat de transaccions declinades al llarg del temps. L'empresa va establir un objectiu de tenir menys de 10 transaccions declinades per mes.

```
transacciones_declinadas_mes =
CALCULATE(
    COUNTROWS('transactions'),
    'transactions'[declined] = TRUE(),
    VALUES('dates'[Month]))
```

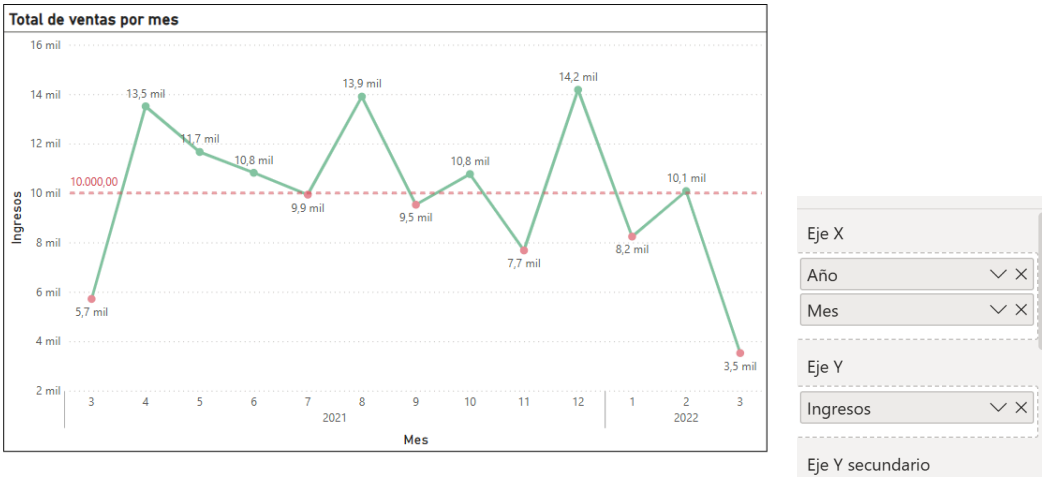




Exercici 6

Crea un grafic de columnes agrupades que reflecteix la sumatoria de les vendes per mes. L'objectiu de l'empresa és tenir almenys 10.000 transaccions per mes.

Creamos un gráfico de barras que diferencia el objetivo cumplido por medio de colores, verde para objetivo cumplido, rojo para objetivo no cumplido. El gráfico contiene la cantidad de amount_filtered por mes y año. Añadimos una posible gráfica de segmentación de datos para poder seleccionar concretamente el mes del año que queremos visualizar.



Exercici 7

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.

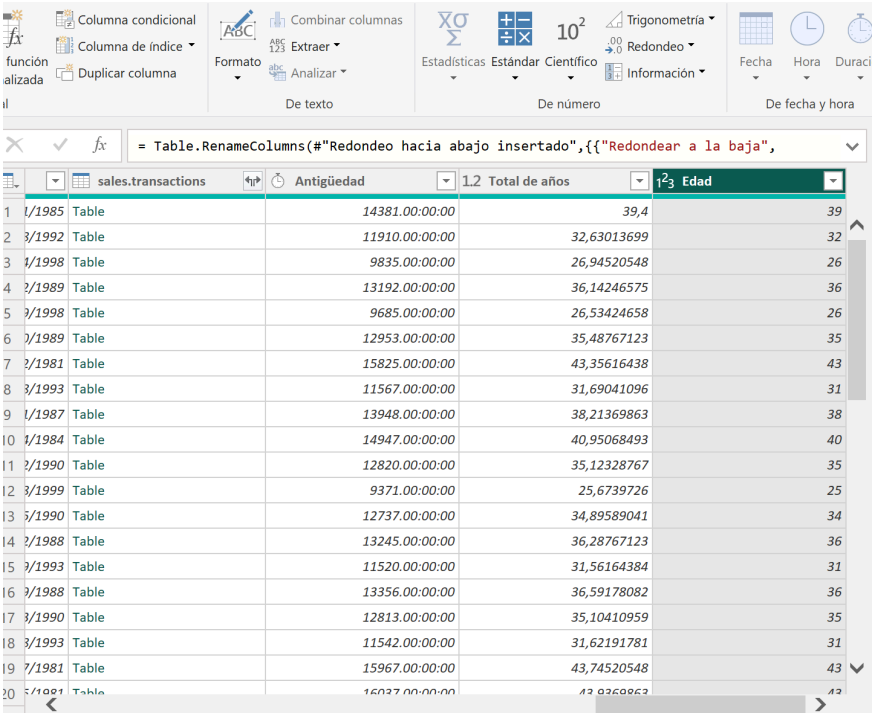
Creamos una columna con el nombre y apellidos de usuarios concatenados:

```
full_name = users[name] & " " & users[surname]
```

```
full_name = users[name] & " " & users[surname]
```

	country	city	postal_code	adress	birth_date	full_name
nmail.edu	United States	Lowell	73544	348-7818 Sagittis St.	*domingo, 17 de noviembre de 1985*	Zeus Gamble
›tonmail.org	United States	Des Moines	59464	903 Sit Ave	*domingo, 23 de agosto de 1992*	Garrett Mcconnell
org	United States	Columbus	56518	736-2063 Tellus St.	*miércoles, 29 de abril de 1998*	Ciaran Harrison
l.edu	United States	Kailua	77417	Ap #545-2244 Erat. Rd.	*sábado, 18 de febrero de 1989*	Howard Stafford
ıotmail.org	United States	Sandy	31564	341-2821 Ultrices Av.	*sábado, 26 de septiembre de 1998*	Hayfa Pierce
oo.ca	United States	Nashville	96838	888-2799 Amet Street	*domingo, 15 de octubre de 1989*	Joel Tyson
	United States	Hillsboro	29874	8627 Malesuada Rd.	*viernes, 4 de diciembre de 1981*	Rafael Jimenez
la@google.ca	United States	Jackson	61750	Ap #251-7144 Integer St.	*domingo, 1 de agosto de 1993*	Nissim Franks
com	United States	Richmond	35987	647-3080 Lacus. St.	*sábado, 24 de enero de 1987*	Mannix Mcclain
ail.com	United States	Eugene	85526	P.O. Box 773, 3594 Ornare St.	*lunes, 30 de abril de 1984*	Robert Mccarthy
	United States	Lincoln	35211	P.O. Box 687, 8917 Ligula St.	*domingo, 25 de febrero de 1990*	Joan Baird
›hotmail.couk	United States	Lewiston	92393	748-8694 Porttitor Avenue	*viernes, 6 de agosto de 1999*	Benedict Wheeler
il.ca	United States	Kearney	14947	4457 Ante. Av.	*sábado, 19 de mayo de 1990*	Allegra Stanton
	United States	Warren	20288	P.O. Box 865, 4397 Ante St.	*martes, 27 de diciembre de 1988*	Sara Flynn

Si queremos calcular la edad con respecto al año actual lo hacemos de la siguiente manera con Power Query: Creamos otra columna con la edad de los usuarios: Duplicar columna, a la nueva columna utilizar Fecha/Antigüedad, luego Duración/total de años y finalmente, redondeo a 0. Le cambiamos el nombre a 'edad'. Convertimos a número entero.



		sales.transactions	Antigüedad	Total de años	Edad
1	1/1985	Table	14381.00:00:00	39,4	39
2	3/1992	Table	11910.00:00:00	32,63013699	32
3	4/1998	Table	9835.00:00:00	26,94520548	26
4	2/1989	Table	13192.00:00:00	36,14246575	36
5	9/1998	Table	9685.00:00:00	26,53424658	26
6	0/1989	Table	12953.00:00:00	35,48767123	35
7	2/1981	Table	15825.00:00:00	43,35616438	43
8	3/1993	Table	11567.00:00:00	31,69041096	31
9	1/1987	Table	13948.00:00:00	38,21369863	38
10	4/1984	Table	14947.00:00:00	40,95068493	40
11	2/1990	Table	12820.00:00:00	35,12328767	35
12	3/1999	Table	9371.00:00:00	25,6739726	25
13	5/1990	Table	12737.00:00:00	34,89589041	34
14	2/1988	Table	13245.00:00:00	36,28767123	36
15	9/1993	Table	11520.00:00:00	31,56164384	31
16	9/1988	Table	13356.00:00:00	36,59178082	36
17	3/1990	Table	12813.00:00:00	35,10410959	35
18	3/1993	Table	11542.00:00:00	31,62191781	31
19	7/1981	Table	15967.00:00:00	43,74520548	43
20	5/1981	Table	16037.00:00:00	43,9369863	43

Opción con DAX: Vemos que DAX redondea siempre hacia arriba

```
edad = DATEDIFF(users[birth_date], TODAY(), YEAR)
```

```
age = DATEDIFF(users[birth_date], TODAY(), YEAR)
```

	country	city	postal_code	adress	birth_date	full_name	age
edu	United States	Lowell	73544	348-7818 Sagittis St.	*domingo, 17 de noviembre de 1985*	Zeus Gamble	*40*
ail.org	United States	Des Moines	59464	903 Sit Ave	*domingo, 23 de agosto de 1992*	Garrett Mcconnell	*33*
	United States	Columbus	56518	736-2063 Tellus St.	*miércoles, 29 de abril de 1998*	Ciaran Harrison	*27*
	United States	Kailua	77417	Ap #545-2244 Erat. Rd.	*sábado, 18 de febrero de 1989*	Howard Stafford	*36*
il.org	United States	Sandy	31564	341-2821 Ultrices Av.	*sábado, 26 de septiembre de 1998*	Hayfa Pierce	*27*
	United States	Nashville	96838	888-2799 Amet Street	*domingo, 15 de octubre de 1989*	Joel Tyson	*36*
	United States	Hillsboro	29874	8627 Malesuada Rd.	*viernes, 4 de diciembre de 1981*	Rafael Jimenez	*44*
ogle.ca	United States	Jackson	61750	Ap #251-7144 Integer St.	*domingo, 1 de agosto de 1993*	Nissim Franks	*32*
	United States	Richmond	35987	647-3080 Lacus. St.	*sábado, 24 de enero de 1987*	Mannix Mcclain	*38*
n	United States	Eugene	85526	P.O. Box 773, 3594 Ornare St.	*lunes, 30 de abril de 1984*	Robert Mccarthy	*41*
	United States	Lincoln	35211	P.O. Box 687, 8917 Ligula St.	*domingo, 25 de febrero de 1990*	Joan Baird	*35*
ail.couk	United States	Lewiston	92393	748-8694 Porttitor Avenue	*viernes, 6 de agosto de 1999*	Benedict Wheeler	*26*
	United States	Kearney	14947	4457 Ante. Av.	*sábado, 19 de mayo de 1990*	Allegra Stanton	*35*
	United States	Warren	20288	P.O. Box 865, 4397 Ante St.	*martes, 27 de diciembre de 1988*	Sara Flynn	*37*
	United States	Orlando	47987	596-5044 Sapien, Street	*viernes, 17 de septiembre de 1993*	Noelani Patrick	*32*
	United States	Reading	96697	P.O. Box 541, 5137 Non Road	*miércoles, 7 de septiembre de 1988*	Eric Roth	*37*

Pero si queremos crear una medida para la edad según la última fecha que tenemos en calendar lo hacemos por medio de dax utilizando

```
edad_usuario =
VAR ultima_fecha = MAX('Calendar'[Date])
VAR fecha_nacimiento = DAY(SELECTEDVALUE('users'[birth_date]))
RETURN
    YEAR(ultima_fecha) - YEAR(SELECTEDVALUE('users'[birth_date])) -
IF(fecha_nacimiento > ultima_fecha, 1, 0)
```

Calculamos la media para calcular el promedio en dólares:

```
avg_dolar = AVERAGE(transactions[amount_filtered])
```

Calculamos la media para calcular el promedio en euros:

```
avg_euro = [avg_dolar] / 1.08
```

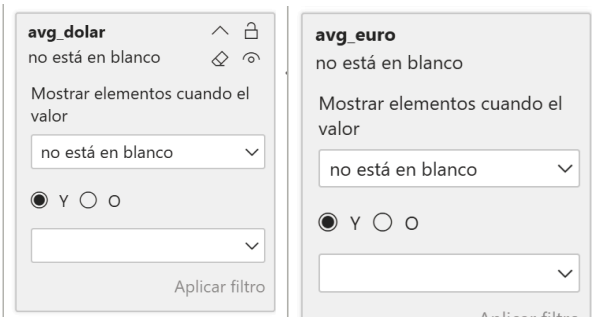
Media de ingresos por usuario

Objetivo ≥ 300€ o 320$

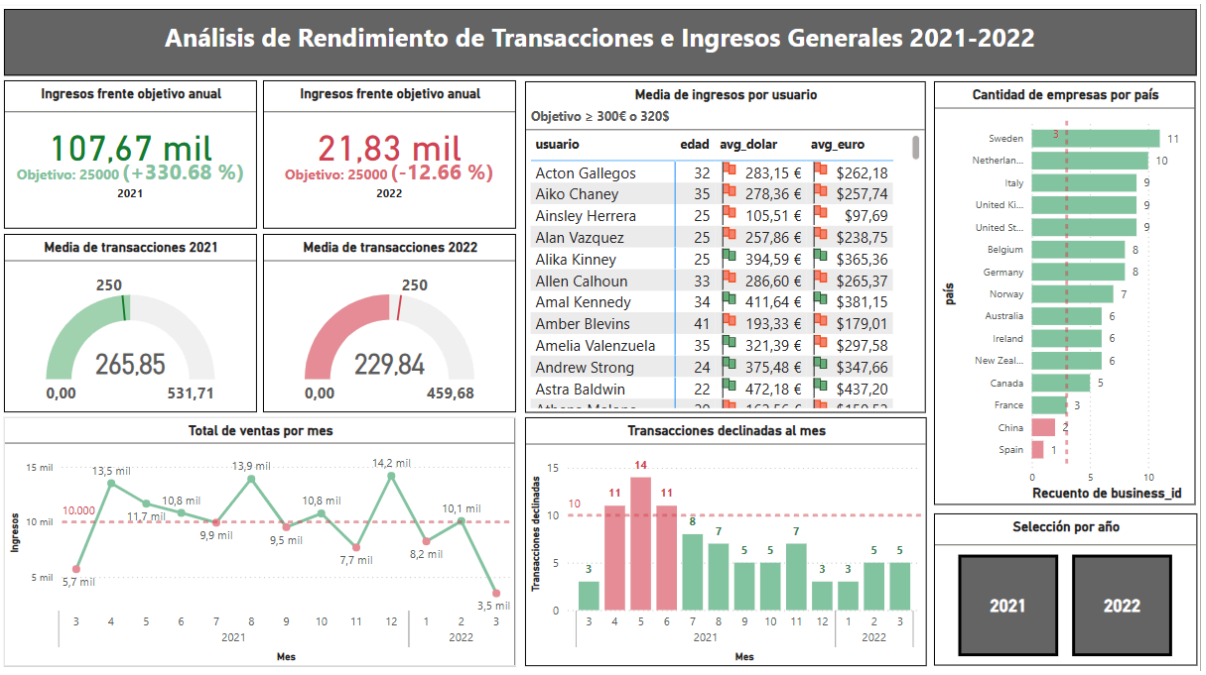
usuario	edad	avg_dolar	avg_euro
Acton Gallegos	32	$283,15	€ 262,18
Aiko Chaney	35	$278,36	€ 257,74
Ainsley Herrera	25	$105,51	€ 97,69
Alan Vazquez	25	$257,86	€ 238,75
Alika Kinney	25	$394,59	€ 365,36
Allen Calhoun	34	$286,60	€ 265,37
Amal Kennedy	35	$411,64	€ 381,15
Amber Blevins	42	$193,33	€ 179,01
Amelia Valenzuela	35	$321,39	€ 297,58
Andrew Strong	25	$375,48	€ 347,66
Astra Baldwin	23	$472,18	€ 437,20

Añadimos el símbolo de dólar y euro.

Quitamos los usuarios que no tienen compras hechas filtrando los valores blancos en la tabla:



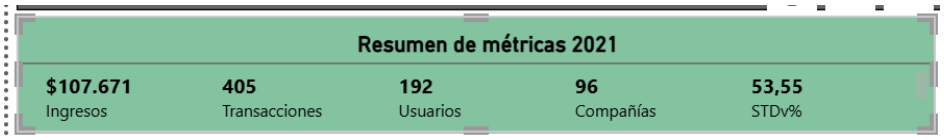
OLGA y SHEILA negativo en euro, positivo en dolar



Nivell 2

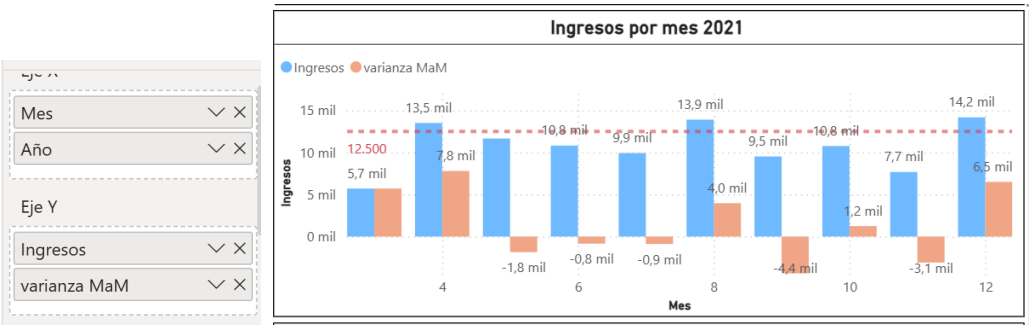
En aquest nivell, ens han demanat UNA pàgina de Power BI on es treballin els següents processos i es responguin les següents preguntes de negoci:
CONSELL: Realitza els apartats un a un i, un cop finalitzats, ajunta'ls en una mateixa pàgina.

Des de l'àrea de màrqueting necessiten examinar la tendència mensual de les transaccions realitzades l'any 2021. Específicament, volen conèixer la variació de les transaccions en funció del mes. Recorda visualitzar la meta empresarial d'aconseguir almenys 12.500 $ en transaccions per mes. En aquest exercici, serà necessari identificar els mesos en què no es va aconseguir la meta establerta. Si és necessari, pots realitzar dues visualitzacions.



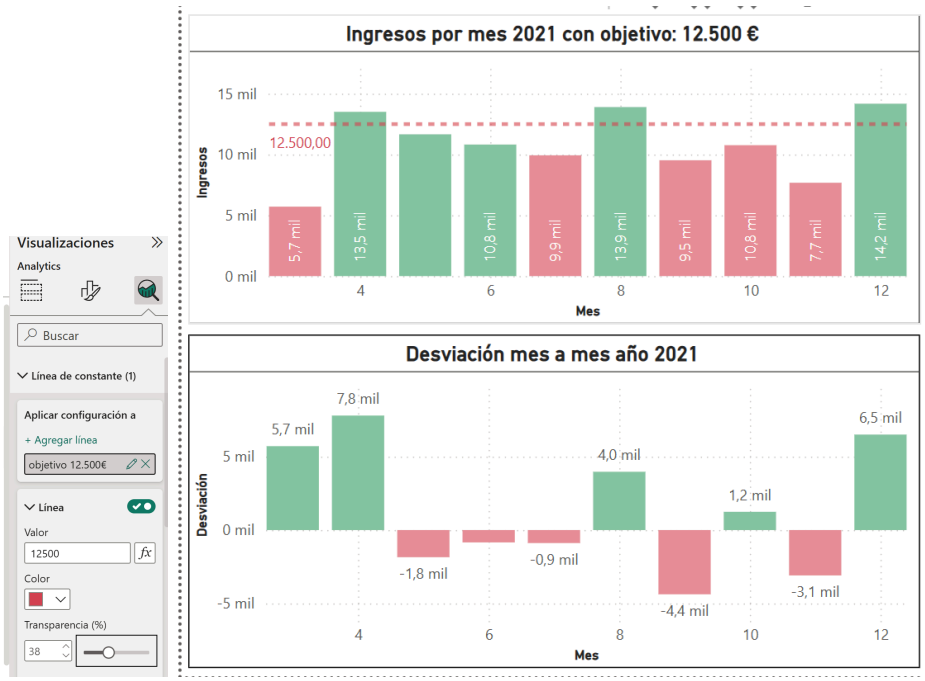
```
STDv% =
DIVIDE(
    STDEV.P(transactions[amount_filtered]),
    AVERAGE(transactions[amount_filtered])
) * 100
```

```
varianza MaM =
VAR ValorActual = CALCULATE(SUM(transactions[amount_filtered]))
VAR ValorAnterior =
    CALCULATE(
        SUM(transactions[amount_filtered]),
        DATEADD('calendar'[Date], -1, MONTH)
    )
RETURN
ValorActual - ValorAnterior
```



Agregar línea objetivo/constante de 12.500€

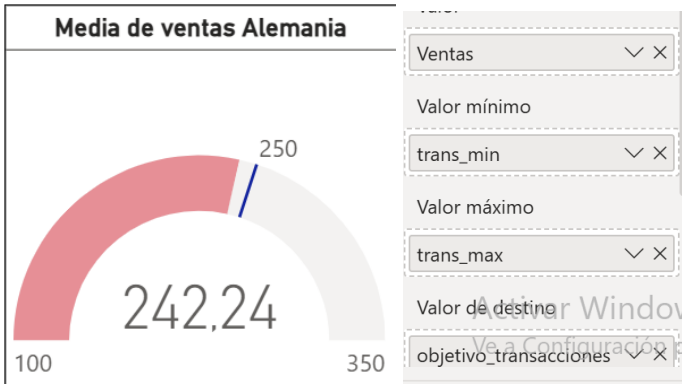
Otra opción eran los dos gráficos por separado.

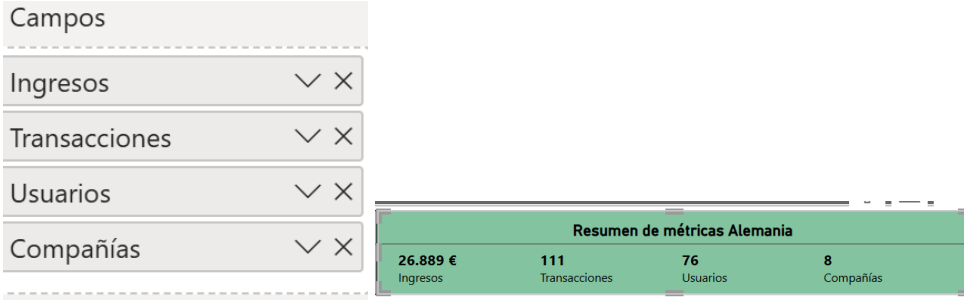


A la teva feina, es vol aprofundir en la comprensió de les transaccions realitzades a Alemanya. Per tant, et sol·liciten que desenvolupis mesures DAX per crear visualitzacions que destaquin la mitjana de vendes a Alemanya. Tingues en compte que l'empresa té com a objectiu aconseguir una xifra de 250 euros anuals. Configura la visualització de manera que el valor mínim sigui 100 i el màxim 350, brindant així una representació més efectiva de la informació.

Media de ventas:

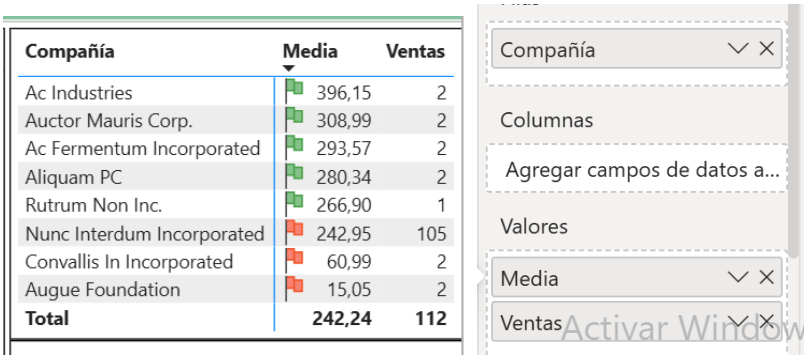
```
mean_sales_de =
CALCULATE(
    AVERAGE(transactions[amount_filtered])/1.08, companies[country] =
"Germany")
```



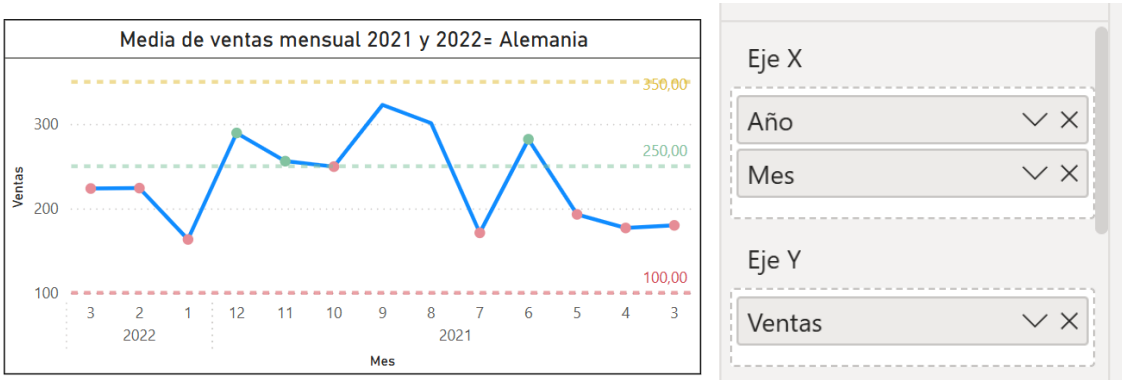


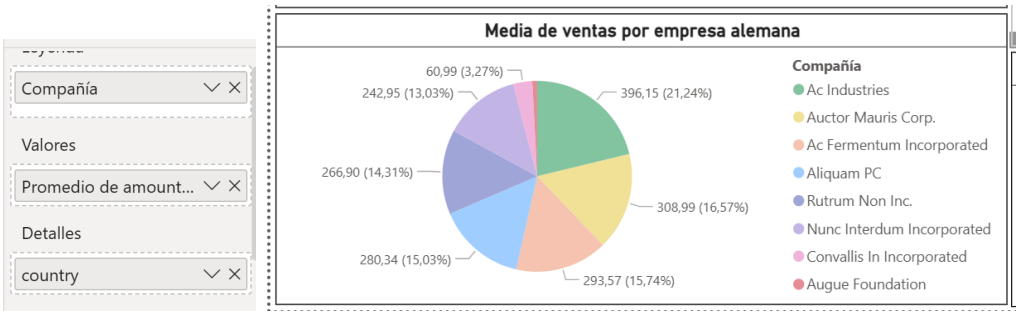
Indicador de cumplimiento de objetivo:

```
Compliment Meta =
IF([Mitjana Vendes Alemanya] >= 250, "Sí", "No")
```

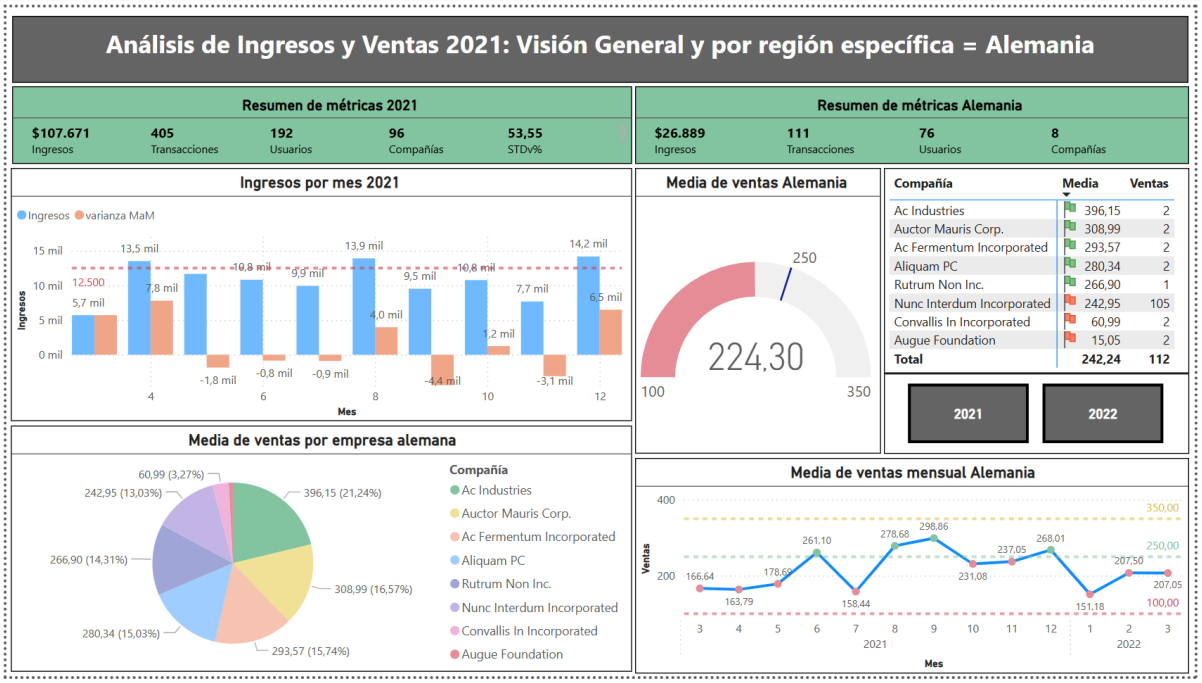


Compañía	Media	Ventas
Ac Industries	396,15	2
Auctor Mauris Corp.	308,99	2
Ac Fermentum Incorporated	293,57	2
Aliquam PC	280,34	2
Rutrum Non Inc.	266,90	1
Nunc Interdum Incorporated	242,95	105
Convallis In Incorporated	60,99	2
Augue Foundation	15,05	2
Total	**242,24**	**112**





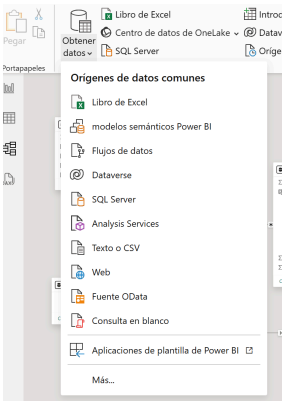
Hauràs d'entregar i presentar un informe en PDF d'una pàgina, on s'analitzi la situació específica d'Alemanya. Tingues-ho en compte.

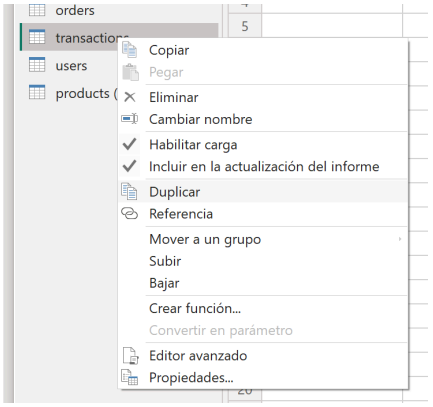


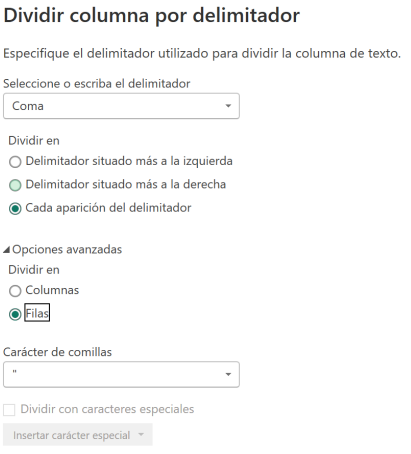
Nivell 3

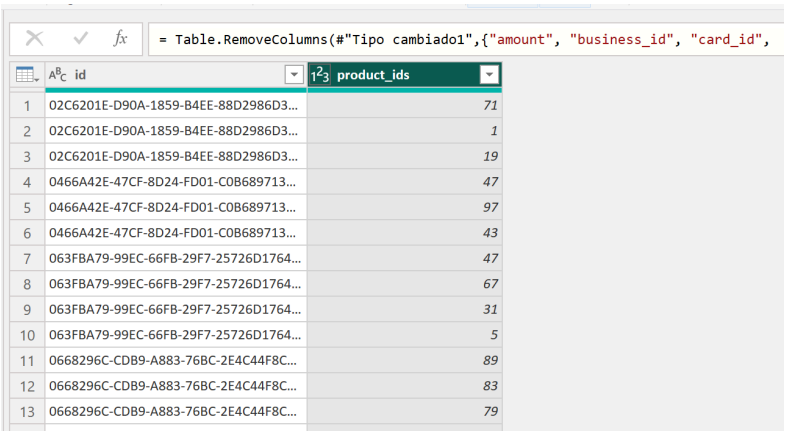
Per realitzar aquest nivell, hauràs de tenir la taula d'usuaris i la taula de productes, que hauràs de relacionar amb la teva taula de fets. Per a això, trobaràs els fitxers CSV als recursos de la tasca de l'sprint 4, que podràs carregar amb Power Query i afegir al model SQL.
Tingues en compte que, per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

Tabla productos:
Duplicamos la tabla transactions y separamos los productos por filas. Eliminamos el resto de columnas y renombramos a la tabla como orders (2).







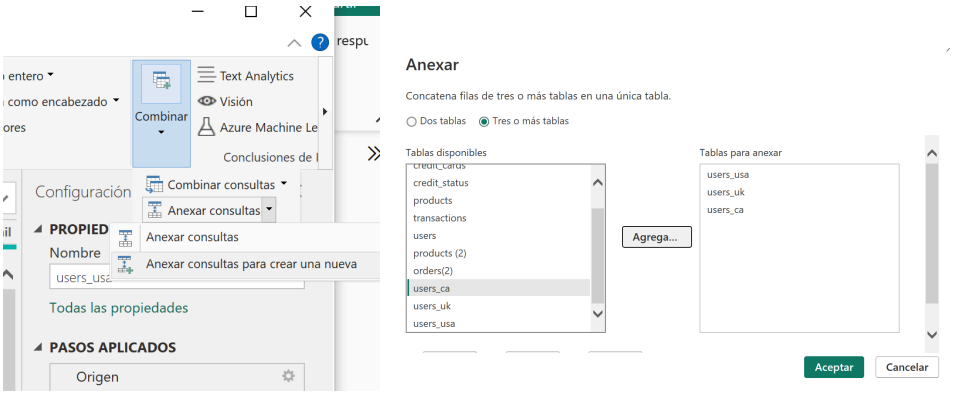


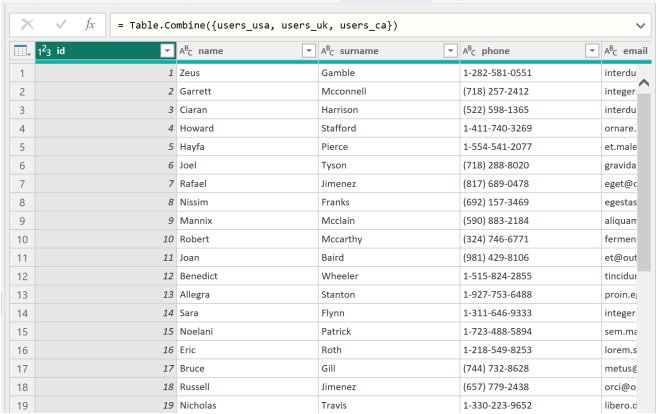
= Table.RemoveColumns(#"Tipo cambiado1",{"amount", "business_id", "card_id",

	id	product_ids
1	02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3...	71
2	02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3...	1
3	02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3...	19
4	0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713...	47
5	0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713...	97
6	0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713...	43
7	063FBA79-99EC-66FB-29F7-25726D1764...	47
8	063FBA79-99EC-66FB-29F7-25726D1764...	67
9	063FBA79-99EC-66FB-29F7-25726D1764...	31
10	063FBA79-99EC-66FB-29F7-25726D1764...	5
11	0668296C-CDB9-A883-76BC-2E4C44F8C...	89
12	0668296C-CDB9-A883-76BC-2E4C44F8C...	83
13	0668296C-CDB9-A883-76BC-2E4C44F8C...	79

Tabla users:

Anexar consultas y crear una nueva.

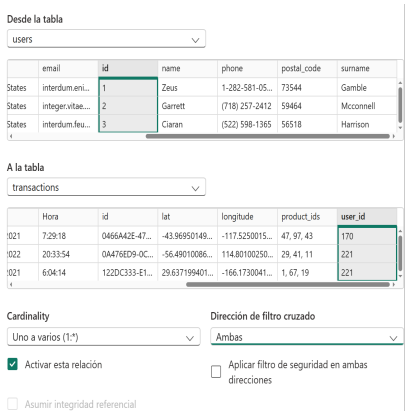


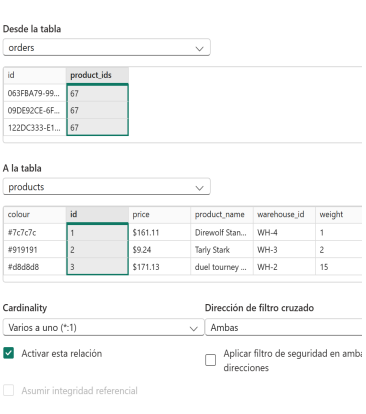


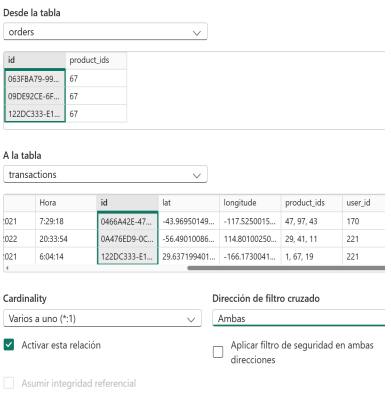
= Table.Combine({users_usa, users_uk, users_ca})

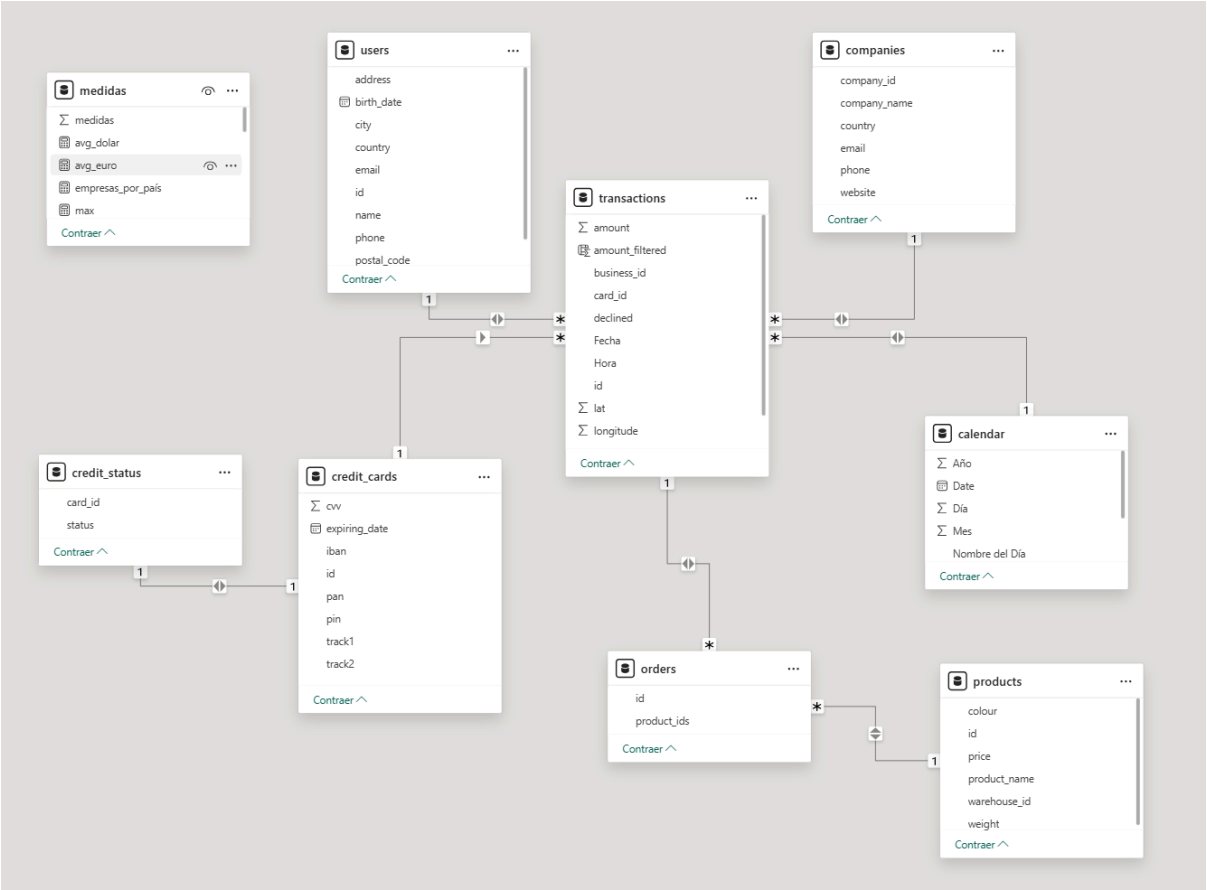
	id	name	surname	phone	email
1	1	Zeus	Gamble	1-282-581-0551	interdu
2	2	Garrett	Mcconnell	(718) 257-2412	integer
3	3	Ciaran	Harrison	(522) 598-1365	interdu
4	4	Howard	Stafford	1-411-740-3269	ornare.
5	5	Hayfa	Pierce	1-554-541-2077	et.male
6	6	Joel	Tyson	(718) 288-8020	gravida
7	7	Rafael	Jimenez	(817) 689-0478	eget@c
8	8	Nissim	Franks	(692) 157-3469	egestas
9	9	Mannix	Mcclain	(590) 883-2184	aliquam
10	10	Robert	Mccarthy	(324) 746-6771	fermen
11	11	Joan	Baird	(981) 429-8106	et@out
12	12	Benedict	Wheeler	1-515-824-2855	tincidu
13	13	Allegra	Stanton	1-927-753-6488	proin.e
14	14	Sara	Flynn	1-311-646-9333	integer
15	15	Noelani	Patrick	1-723-488-5894	sem.ma
16	16	Eric	Roth	1-218-549-8253	lorem.s
17	17	Bruce	Gill	(744) 732-8628	metus@
18	18	Russell	Jimenez	(657) 779-2438	orci@o
19	19	Nicholas	Travis	1-330-223-9652	libero.c

Crear las relaciones:









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.

Exercici 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 150 i quins no.*
- *Mostra el preu del producte més car comprat per cada usuari/ària.*
- *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.

Cantidad de productos comprados por usuario:

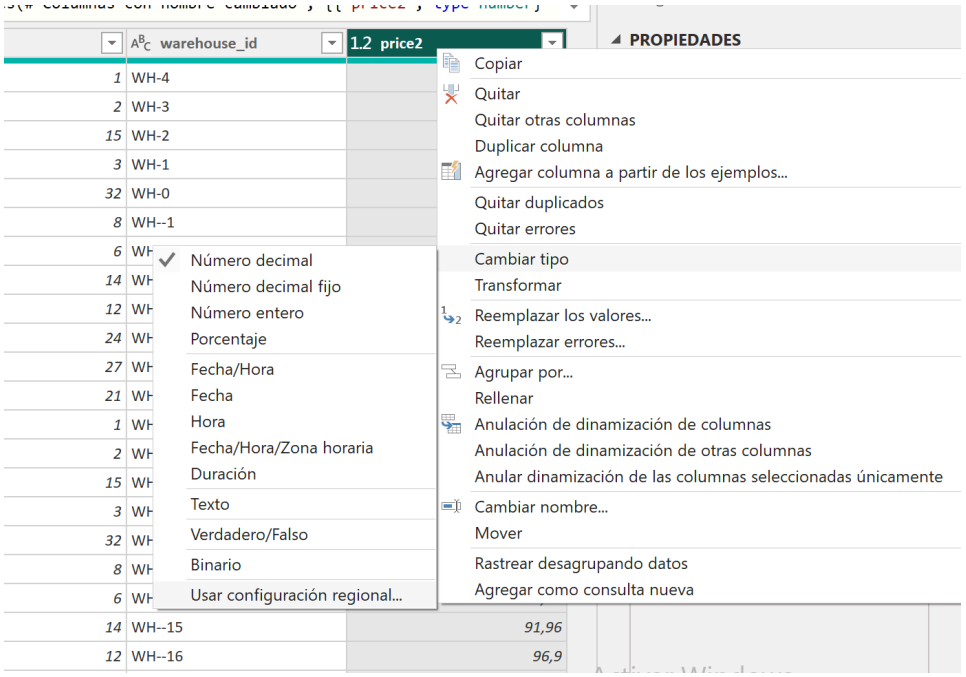
```
productos_usuarios =
CALCULATE(
    COUNT('orders'[product_id]),
```

```
    RELATEDTABLE('orders'))
```

Precio de producto más caro:

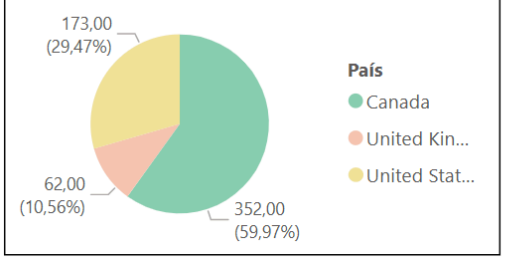
```
producto_top_caro =
CALCULATE(
    MAX(products[price]))
```

Los precios están marcados por puntos en vez de comas y da error a la hora de ordenarlos. duplicamos la columna, quitamos el símbolo de $ y clicamos con el botón derecho en la columna para seleccionar cambiar tipo y configuración regional, donde seleccionamos decimales y estados unidos.

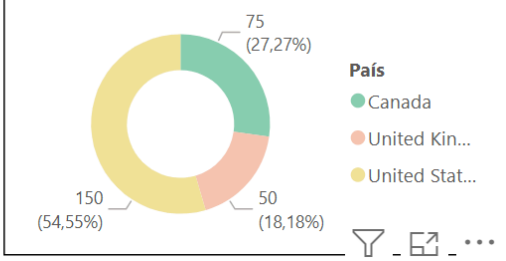


Usuario	Media	trans.	mean	max	min	std_dev	prod.	top_caro
116	494,82	1	494,82	494,82	494,82	0,00	3	494,82
171	485,31	1	485,31	485,31	485,31	0,00	4	485,31
74	481,75	1	481,75	481,75	481,75	0,00	1	481,75
137	478,54	1	478,54	478,54	478,54	0,00	4	478,54
178	476,75	1	476,75	476,75	476,75	0,00	3	476,75
143	474,76	1	474,76	474,76	474,76	0,00	2	474,76
111	472,18	1	472,18	472,18	472,18	0,00	3	472,18
141	471,78	1	471,78	471,78	471,78	0,00	2	471,78
64	471,47	1	471,47	471,47	471,47	0,00	3	471,47
115	466,46	1	466,46	466,46	466,46	0,00	1	466,46
119	465,97	1	465,97	465,97	465,97	0,00	3	465,97
61	460,82	1	460,82	460,82	460,82	0,00	3	460,82
199	459,79	2	459,79	494,17	425,41	34,38	5	494,17
147	458,66	1	458,66	458,66	458,66	0,00	3	458,66
144	458,52	1	458,52	458,52	458,52	0,00	2	458,52
139	452,66	1	452,66	452,66	452,66	0,00	3	452,66
175	451,66	1	451,66	451,66	451,66	0,00	3	451,66
104	447,06	1	447,06	447,06	447,06	0,00	3	447,06
234	445,48	2	445,48	463,00	427,96	17,52	5	463,00
Total	**259,01**	**587**	**259,01**	**499,23**	**15,05**	**142,99**	**1457**	**499,23**

Ingresos por país



Usuarios por país

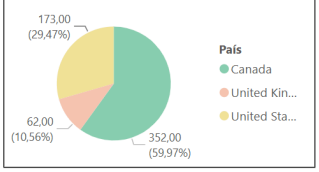


Análisis de Transacciones e Ingresos por Usuarios

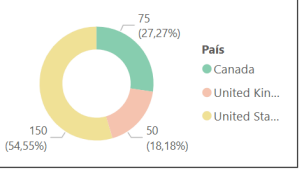
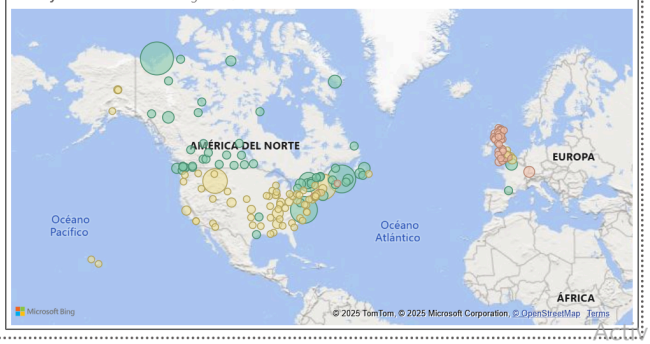
Año	Usuario	Edad	Ciudad	Producto
☐ 2021	Todas	Todas	Todas	Todas
☐ 2022				

Usuario	Media	Máx.	Mín.	std_dev	trans.	prod.	top_caro
Acton Gallegos	$283,15	$283,15	$283,15	0,00	1	3	$161,11
Aiko Chaney	$278,36	$385,28	$171,43	106,92	2	7	$171,13
Ainsley Herrera	$105,51	$105,51	$105,51	0,00	1	1	$60,33
Alan Vazquez	$257,86	$451,94	$63,77	194,09	2	2	$114,77
Alika Kinney	$394,59	$394,59	$394,59	0,00	1	3	$195,94
Allen Calhoun	$286,60	$432,22	$140,98	145,62	2	3	$161,11
Amal Kennedy	$411,64	$411,64	$411,64	0,00	1	1	$141,01
Amber Blevins	$193,33	$193,33	$193,33	0,00	1	4	$195,94
Amelia Valenzuela	$321,39	$321,39	$321,39	0,00	1	1	$85,02
Andrew Strong	$375,48	$486,54	$264,41	111,07	2	5	$195,94
Astra Baldwin	$472,18	$472,18	$472,18	0,00	1	3	$132,86
Athena Malone	$162,56	$200,04	$125,08	37,48	2	5	$195,94
Avye Key	$396,04	$462,35	$329,72	66,32	2	7	$195,94
Bert Juarez	$381,17	$381,17	$381,17	0,00	1	4	$167,20
Bertha Sloan	$58,16	$58,16	$58,16	0,00	1	4	$169,96
Beverly Burt	$82,43	$82,43	$82,43	0,00	1	1	$26,51
Blake Strickland	$149,06	$164,32	$133,80	15,26	2	3	$171,13
Blaze Daniel	$267,76	$414,36	$121,15	146,61	2	6	$91,89
Blaze Duke	$399,62	$418,45	$380,79	18,83	2	4	$114,09
Brennan Wynn	$264,63	$483,96	$15,90	137,37	25	65	$195,94
Brent Bates	$451,66	$451,66	$451,66	0,00	1	3	$195,94
Brett Kirby	$325,18	$363,51	$286,85	38,33	2	5	$161,11
Brock Doyle	$28,95	$28,95	$28,95	0,00	1	1	$114,09
Total	**$259,01**	**$499,23**	**$15,05**	**142,99**	**587**	**1457**	**$196,65**

Ingresos por país



Usuarios por país



Distribución geográfica de usuarios