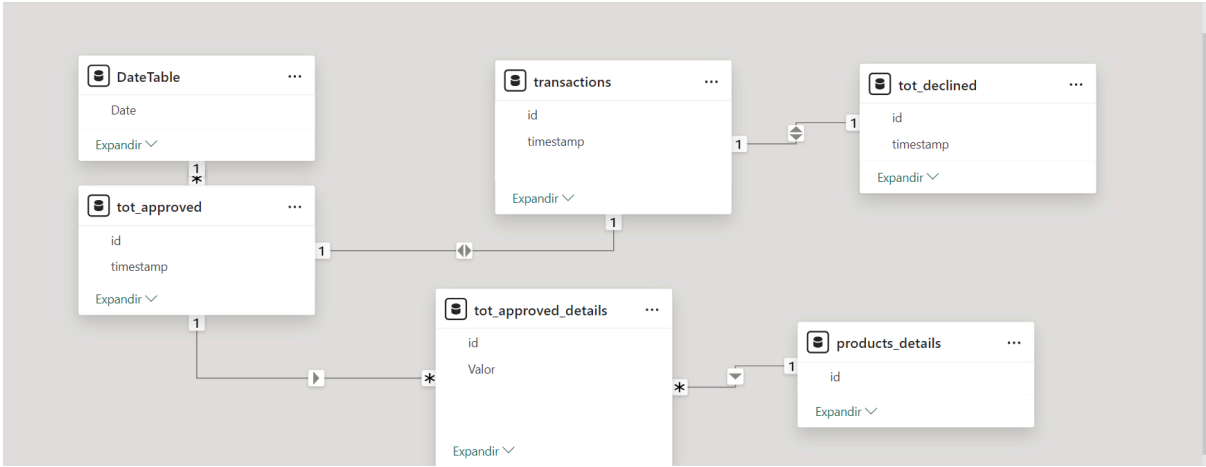


SPRINT 5v2

correcciones

Edoardo Brega

De este primer ejercicio me faltó el modelo: tienes acceso a el al darle clic en el cuadrado rojo que te marco.



Administrar relaciones

+ Nueva relación

⚡ Detección automática

✎ Editar

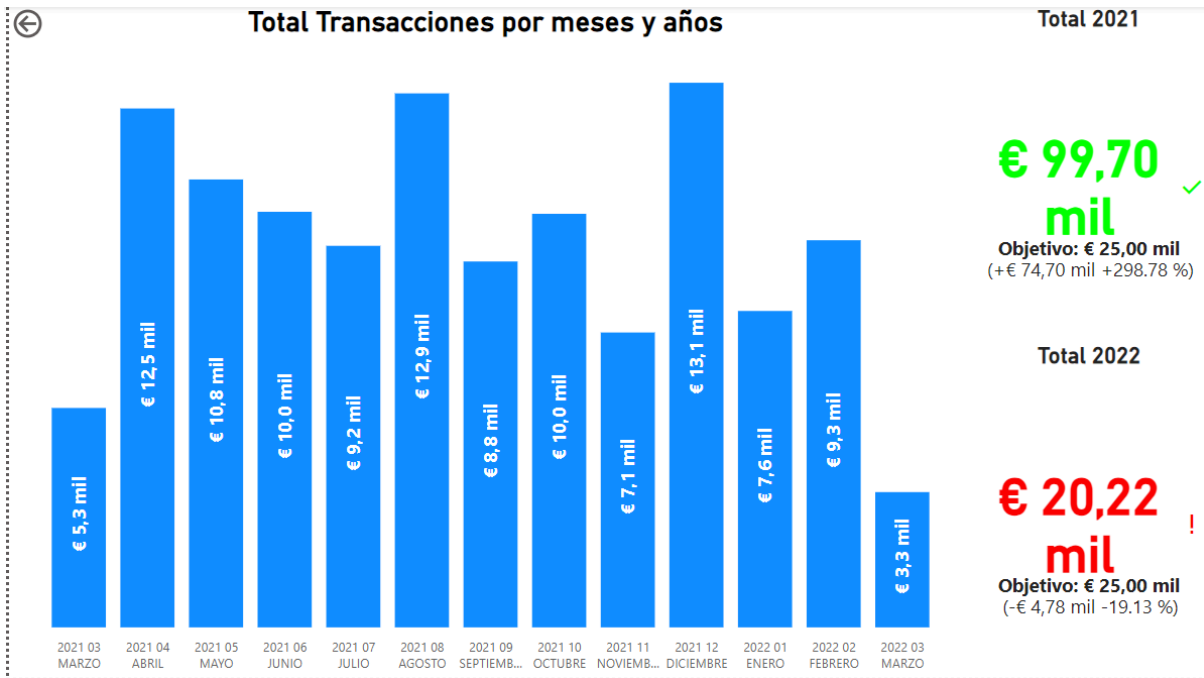
🗑 Eliminar

≡ Filtro

<input type="checkbox"/> Desde: tabla (columna) ↑	Relación	A: tabla (columna)	Estado
<input type="checkbox"/> tot_approved (timestamp)	* — 1	<input type="checkbox"/> DataTable (Date)	Activo ...
<input type="checkbox"/> tot_approved_details (id)	* — 1	<input type="checkbox"/> tot_approved (id)	Activo ...
<input type="checkbox"/> tot_approved_details (Valor)	* — 1	<input type="checkbox"/> products_details (id)	Activo ...
<input type="checkbox"/> transactions (id)	1 — 1	<input type="checkbox"/> tot_declined (id)	Activo ...
<input type="checkbox"/> transactions (id)	1 — 1	<input type="checkbox"/> tot_approved (id)	Activo ...

Close

**El ejercicio 2 está muy bien la gráfica, pero sin interpretaciones no me sirve de nada!
¿Qué pasa con el 2022? ¿por qué crees que en 2022 no se ha alcanzado el
objetivo? ¿crees que se podría alcanzar el objetivo? ¿cuál es tu opinión del objetivo
planteado tomando en cuenta lo que sabes del 2021 y lo que va del 2022?**



Desde la visualización del ejercicio 1.2 se puede observar cómo el negocio casi cuadruplica el KPI requerido en 2021 y que aún no llega a cumplirlo en 2022.

El hecho de que el resultado sea tan alto en 2021 en comparación con lo esperado puede deberse a varios factores. Mi suposición es que, dado que no tenemos datos anteriores a marzo de 2021, el negocio podría haber comenzado justo en esa fecha, y el KPI anual requerido era el mínimo necesario para la supervivencia del negocio y no para aprovechar al máximo su potencial.

En 2022 aún no alcanzamos el objetivo, pero como se puede ver en el gráfico de ingresos por mes, solo tenemos datos hasta marzo, es decir, solo un cuarto de año, y estamos muy cerca de cumplir el objetivo, ya que ya tenemos el 80% de los ingresos esperados. Considerando que el próximo mes de datos será abril, y que en 2021 abril fue uno de los tres meses más rentables con 12,5 mil € de ingresos, lo más probable es que el negocio alcance y supere el objetivo de 25 mil € anuales ya en el mes siguiente.

Mi sugerencia en esta situación sería ajustar el objetivo anual al potencial demostrado en el año 2021. O, en caso de que esos 25 mil € anuales se refieran al mínimo necesario para asegurar la supervivencia de la empresa, evaluar la posibilidad de añadir un objetivo anual más alto, por ejemplo, simplemente "mejorar el año anterior", para motivar a todos los integrantes de la empresa a sacar todo el potencial del negocio.

El ejercicio 3 muy bien, gracias por comentar el rango que seleccionaste, pero no haces la interpretación de lo que obtuviste. En ambos gráficos es evidente que no se ha cumplido el objetivo anual, me gustaría saber ¿por qué lo crees? ¿qué crees que sucede? ¿cuál es tu opinión?



Desde la visualización de los ejercicios 3 y 4 se puede observar cómo el promedio de la transacción individual no llega al KPI requerido por la empresa. Ni en 2021, ni en 2022, y obviamente, en general.

Desde la tabla con los promedios por país se puede ver que solo 4 países alcanzan el objetivo: EE. UU., Irlanda, Suecia y Reino Unido. Mientras que la mayoría, casi tres cuartos de los países, está por debajo.

Evidentemente, el negocio, bajo este aspecto, no está cumpliendo con el objetivo.

Haciendo una revisión general, teniendo en cuenta al menos los gráficos del ejercicio 2, se podría suponer que lo que se esperaba eran menos transacciones con un importe más elevado. Lo que podemos observar, en cambio, es un bajo importe general en la media de cada transacción individual, que, sin embargo, gracias al número de transacciones ha llevado a unos ingresos anuales mucho mayores de lo esperado.

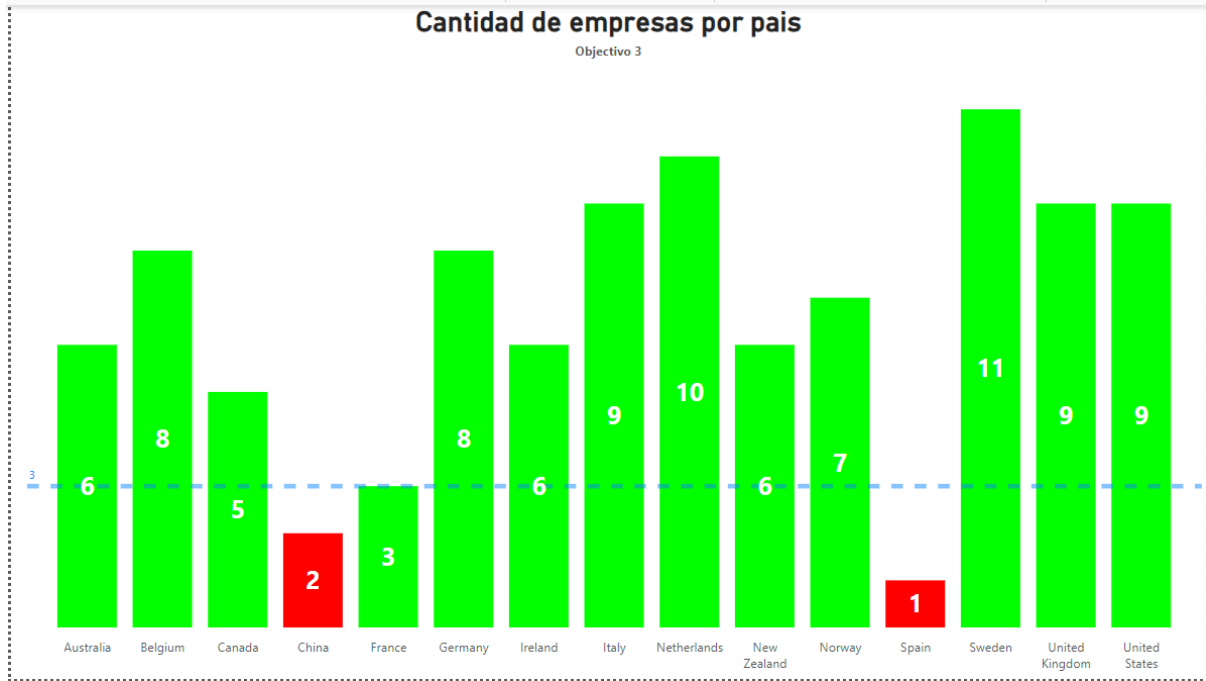
Desde los gráficos que se mostrarán más adelante, se puede inferir que los clientes han tenido muchas oportunidades de descuento, y esto ha hecho que, a pesar de haber realizado compras de artículos caros, el ingreso final de la compra no ha sido suficiente para alcanzar la media esperada.

A mi entender, estos resultados deberían complementarse con otros para dar una interpretación positiva o negativa. Por ejemplo, el margen de ganancia respecto a los gastos de producción.

Por lo que sabemos, podría decir que, dado que el negocio está ingresando una suma anual considerablemente más alta de lo esperado, y que en relación a la media de la transacción individual no está tan baja, estos datos se podrían interpretar como solo levemente insatisfactorios.

El ejercicio 5 está muy bien, el gráfico es fácil de entender. Ahora, con respecto a la interpretación me hubiese gustado (como en el resto de los gráficos) saber qué piensas, qué se puede hacer para mejorar esos datos, qué crees que puedes aportar analizando esta gráfica.

Finalmente una empresa siempre busca mejorar las ganancias, con estos datos que tienes dónde podrían enfocarse para crecer, para ganar, para mejorar, qué crees seguro, qué crees peligroso. Quiero lo que tú puedes aportar, no solo la descripción de la gráfica.



Desde el gráfico del ejercicio 5 se puede observar cómo el negocio parece estar haciendo un buen trabajo en cuanto a la cantidad de empresas por país respecto al KPI requerido.

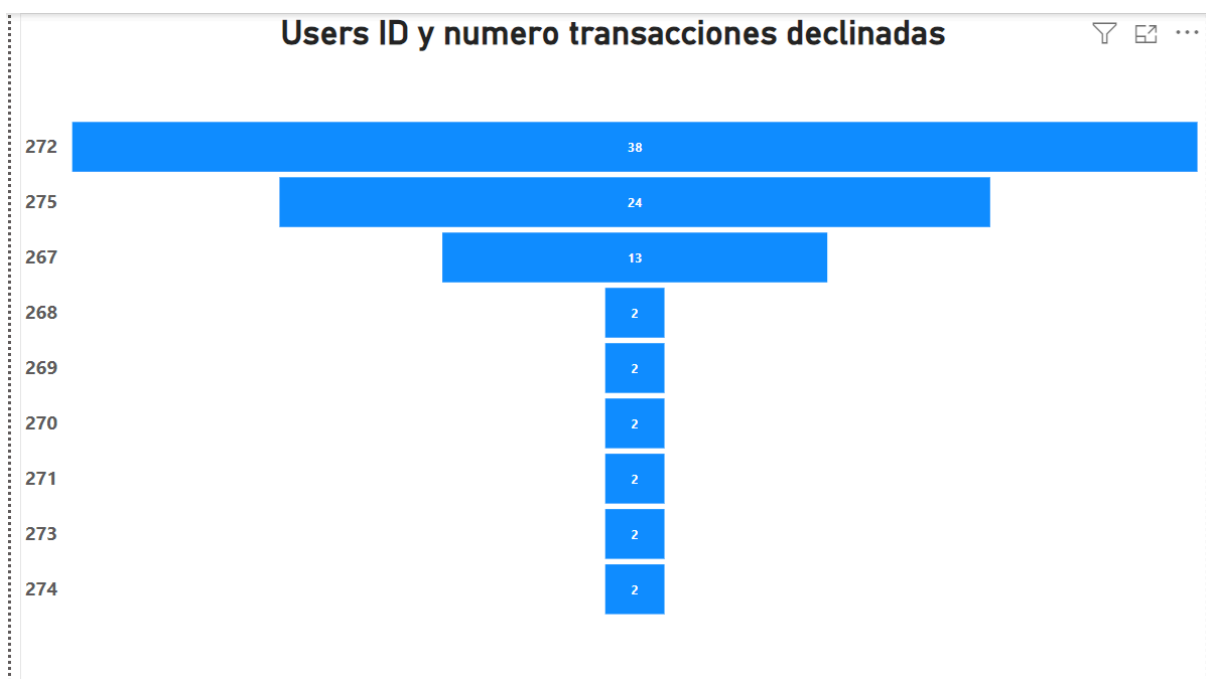
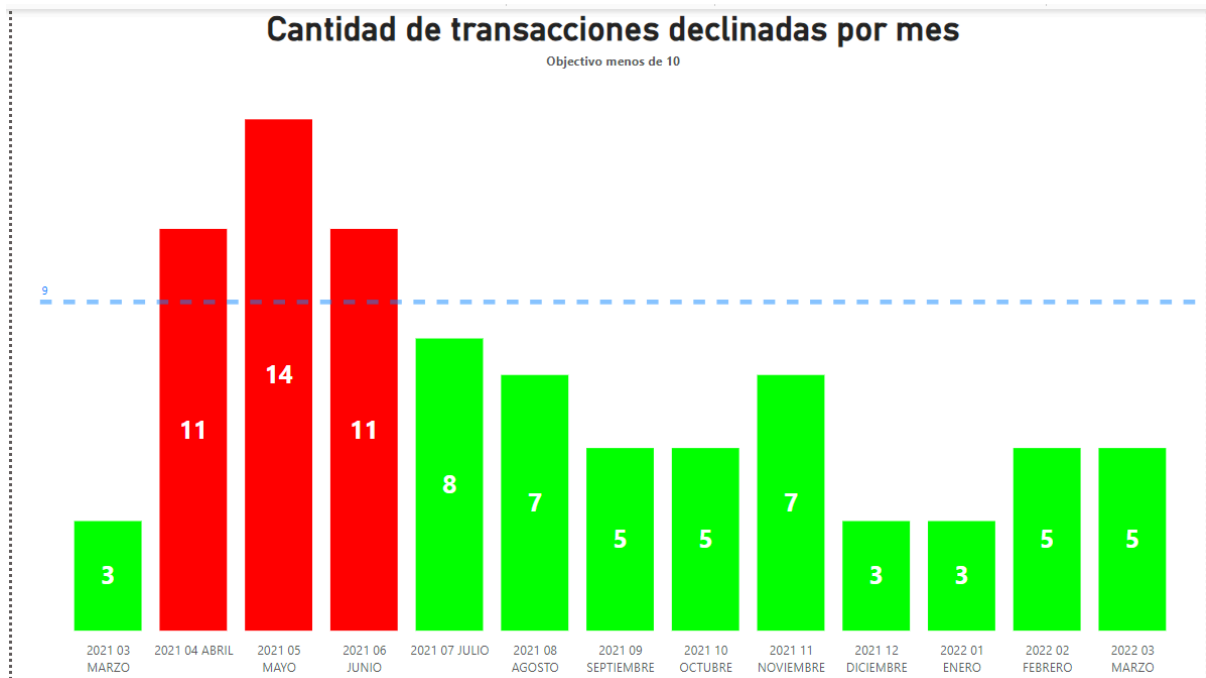
Los únicos países que no cumplen el objetivo son España y China, y solo hay un país, Francia, que se queda al límite de 3 empresas por cada país. Todos los demás países superan el objetivo de al menos 2 empresas.

Por lo que sabemos, este gráfico se puede interpretar de una manera muy positiva, dado la gran red de conexiones que el negocio está estableciendo con empresas de muchos países; en 5 países, el número de empresas es el triple o más del mínimo requerido.

Sin embargo, esta interpretación sigue siendo parcial debido a las limitaciones de nuestro conocimiento: por ejemplo, no hay empresas de América Central o del Sur, ni de África o del Medio Oriente. Sin una perspectiva de expansión de la empresa, no podemos, en mi opinión, afirmar con certeza la positividad de estos resultados.

Las sugerencias en este caso dependerían de la voluntad de la empresa, la cual desconecemos. En el mundo hay alrededor de 200 naciones, nosotros tenemos 15, por lo tanto, el margen de mejora es muy amplio en caso de que la empresa quisiera expandirse.

El ejercicio 6 está muy bien. Sigue sin haber nada de interpretación ¿qué puedes recomendar? ¿qué crees que hay que tener presente? ¿qué opinas? ¿es bueno o es malo? ¿qué dices del objetivo? ¿es un buen medidor?



user_id	Tot Amount €	Promedio amount €	Num Transacciones Aprobadas
267	€ 8.924,35	€ 228,83	39
272	€ 8.964,44	€ 235,91	38
275	€ 5.261,74	€ 219,24	24
Total	€ 23.150,54	€ 229,21	101

Desde el gráfico del ejercicio 6 se puede apreciar una tendencia positiva en el número de transacciones declinadas por mes. El objetivo de la empresa es tener menos de 10, y el negocio está en una racha positiva de 9 meses consecutivos cumpliendo este objetivo, después de haber tenido, desde abril hasta junio, 3 meses consecutivos con un número de transacciones declinadas superior a lo esperado.

En mi opinión, este periodo sin muchas transacciones declinadas se puede considerar muy positivo.

Creo que debo añadir que este gráfico es bastante engañoso. Puede tener sentido si la empresa teme tener problemas en las transacciones de su lado. Esto podría ser debido a que es una empresa nueva o porque utiliza un método de pago que no le proporciona suficiente seguridad y, por lo tanto, necesita ser controlado.

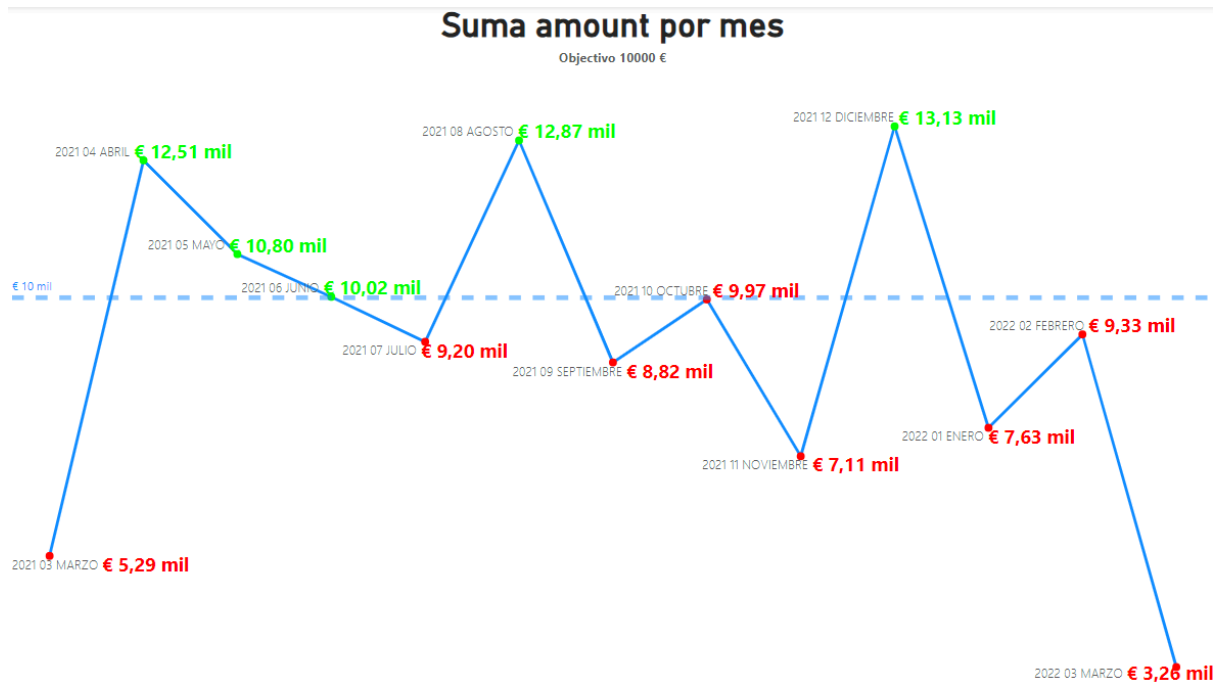
En un sistema con un método de pago funcional y estable, según mi conocimiento, las transacciones rechazadas suelen deberse a problemas del lado del cliente.

Como se puede observar en el resumen de transacciones rechazadas por cada usuario, solo 9 usuarios tienen transacciones rechazadas, y los primeros 3 representan un total de 75 transacciones rechazadas de un total de 87, lo que equivale a casi el 90% solo en estos 3 usuarios.

Sin embargo, al hacer un análisis más detallado de estos 3 clientes, en la tabla se puede ver que son muy activos en cuanto al número de transacciones aprobadas y en cuanto al monto total de sus compras, con un promedio de transacción individual en línea con el de otros clientes.

Mi sugerencia sería investigar el método de pago o incluso analizar cada transacción rechazada de estos 3 clientes.

El ejercicio 7 está bien, pero siempre haces gráfico de barras, mira que tienes muchos tipos de gráficos, atrévete a usar mas!



El gráfico del ejercicio 7 muestra una tendencia muy fluctuante de los ingresos por mes en relación con el KPI requerido por la empresa. Teniendo en cuenta solo los meses completos, es decir, sin considerar ni marzo de 2021 ni marzo de 2022, se observan diferencias sustanciales entre meses consecutivos que sería importante analizar en profundidad:

Diciembre es el mes más rentable, pero noviembre y enero, que lo preceden y lo siguen, son los meses con los ingresos más bajos. De manera similar, agosto es el segundo mes con ingresos más altos, pero julio y septiembre son el tercer y cuarto mes con los ingresos más bajos entre todos los contabilizados.

Teniendo en cuenta la aparente falta de coherencia entre este objetivo mensual y el KPI anual de 25,000 € requerido por la empresa en el ejercicio 2, en mi opinión, se podría concluir que este objetivo podría haber sido "actualizado" en relación con el desempeño del negocio a lo largo del tiempo.

En cuanto a los datos necesarios para cumplir con estos objetivos, parece ser la parte que necesita más enfoque para mejorar.

Mes	Amount por mes
2021 04 ABRIL	12.507,11
2021 05 MAYO	10.795,62
2021 06 JUNIO	10.016,49
2021 07 JULIO	9.196,08
2021 08 AGOSTO	12.870,59
2021 09 SEPTIEMBRE	8.818,92
2021 10 OCTUBRE	9.968,12
2021 11 NOVIEMBRE	7.107,17
2021 12 DICIEMBRE	13.127,00
2022 01 ENERO	7.626,21
2022 02 FEBRERO	9.331,06
Media	10.124,03

El aspecto más alentador de los datos, aunque no sea requerido por el ejercicio ni por el KPI, podría ser que, teniendo en cuenta solo los 11 meses plenamente contabilizados, el promedio de ingresos por mes alcanza el objetivo. En mi opinión, se debería considerar el período del año en el que nos encontramos para establecer objetivos más realistas que tomen en cuenta factores como, por ejemplo, las festividades.

El ejercicio 8 está bastante bien! ¿Qué me puedes comentar de lo que encontraste? ¿qué piensas de la edad de usuarios que cumplen con esa condición?

Promedio amount € y \$				Numero Clientes		Edad Media	
Objetivo 300€ y 320\$				Promedio superior a 300€ y 320\$		Promedio superior a 300€ y 320\$	
User Full Name	Age	Promedio amount euro	Promedio amount dollar	67		34,10	
Acton Gallegos	35	€ 262,18	\$283,15				
Aiko Chaney	38	€ 257,74	\$278,36				
Ainsley Herrera	28	€ 97,69	\$105,51				
Alan Vazquez	28	€ 238,75	\$257,86				
Alika Kinney	28	€ 365,36	\$394,59				
Allen Calhoun	37	€ 265,37	\$286,60				
Amal Kennedy	38	€ 381,15	\$411,64				
Amber Blevins	45	€ 179,01	\$193,33				
Amelia Valenzuela	38	€ 297,58	\$321,39				
Andrew Strong	27	€ 347,66	\$375,48				
Astra Baldwin	25	€ 437,20	\$472,18				
Athens Malone	33	€ 150,52	\$162,56				
Media	34	€ 239,83	\$259,01				

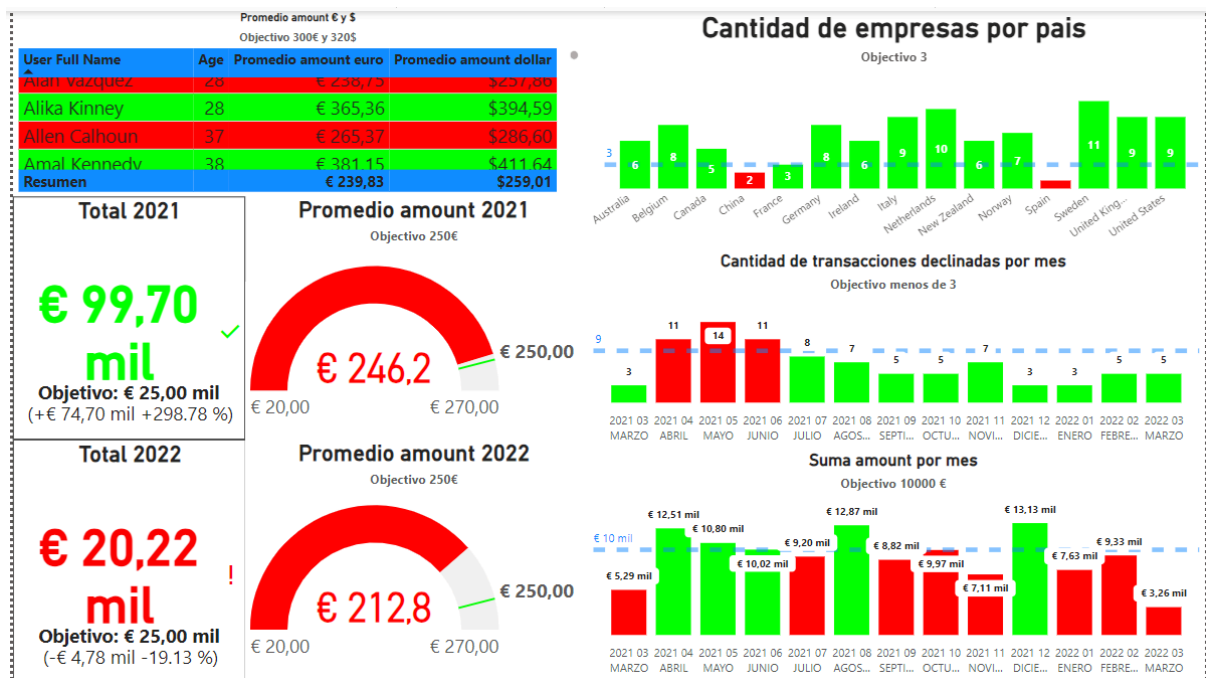
Los gráficos requeridos por el ejercicio 8 muestran resultados que no están alineados con el KPI requerido por la empresa.

El número de usuarios que no alcanzan un promedio de transacción individual de al menos 300€ y 320\$ es menos de la mitad del número de aquellos que no cumplen con este objetivo, un 30%.

Buscando una interpretación positiva, se debe tener en cuenta que el número de transacciones podría haber sido mucho mayor de lo esperado, como lo demuestra el objetivo anual cumplido en 2021 y casi cumplido en 2022 con solo 3 meses. También está la posibilidad de que los usuarios hayan tenido posibles descuentos hipotéticos que les permitieron comprar artículos más caros por un importe total más bajo de lo esperado, como lo muestra el ejercicio 3.1.

Los datos extraídos sobre la edad no muestran diferencias significativas entre los clientes con un promedio superior o inferior a 300 € y 320 \$.

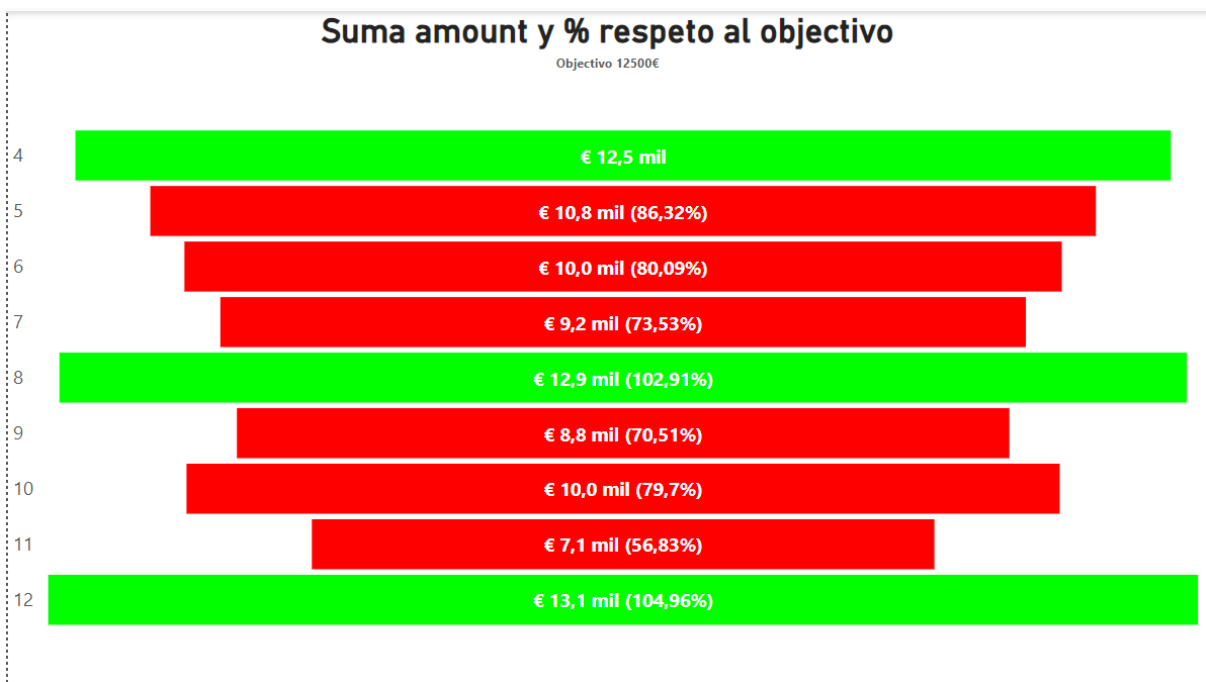
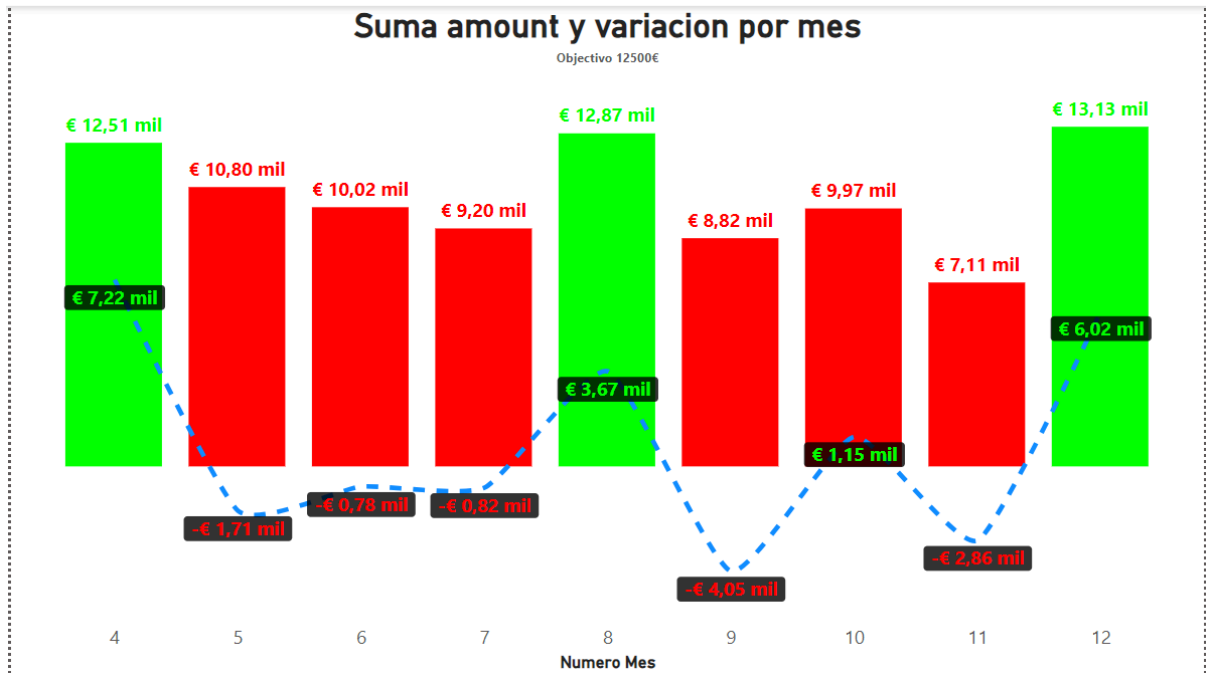
El ejercicio 9 está perfecto, me hubiese gustado leer todas las sugerencias que tienes de cada objetivo, de cada kpi, de cada resultado!



Al ver el resumen de los ejercicios de nivel 1, en mi opinión, salta a la vista una tendencia general positiva.

Existen márgenes de mejora, señalados en color rojo, pero como se explica de manera más detallada en la interpretación de cada gráfico, también resaltan las necesidades de una mayor consciencia por parte de la empresa y de una revisión de algunos de los objetivos, quizás con la implementación de datos adicionales.

El ejercicio 1 del nivel 2 me gustaría que comentaras qué obtienes y qué significa!



El gráfico del ejercicio 2.1 representa el total de ingresos por mes junto con su variación respecto al mes anterior. En el eje X se encuentran los números que representan cada mes considerado; las barras representan los ingresos totales de ese mes, y la línea muestra la diferencia en euros con respecto al mes anterior.

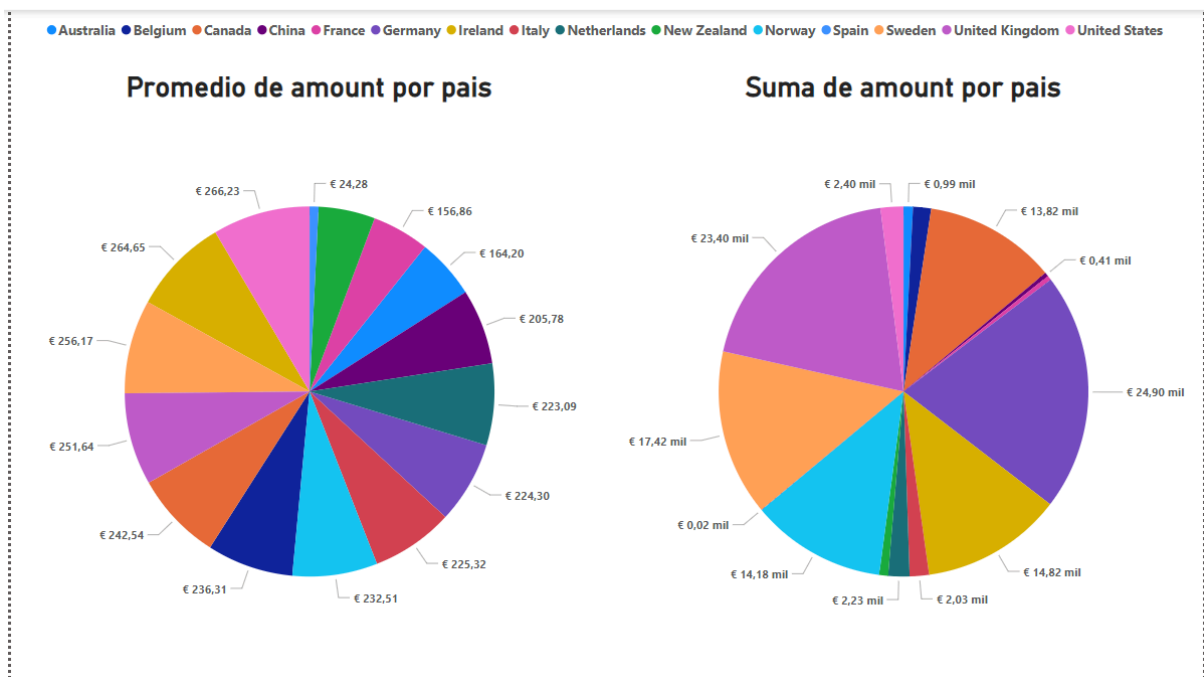
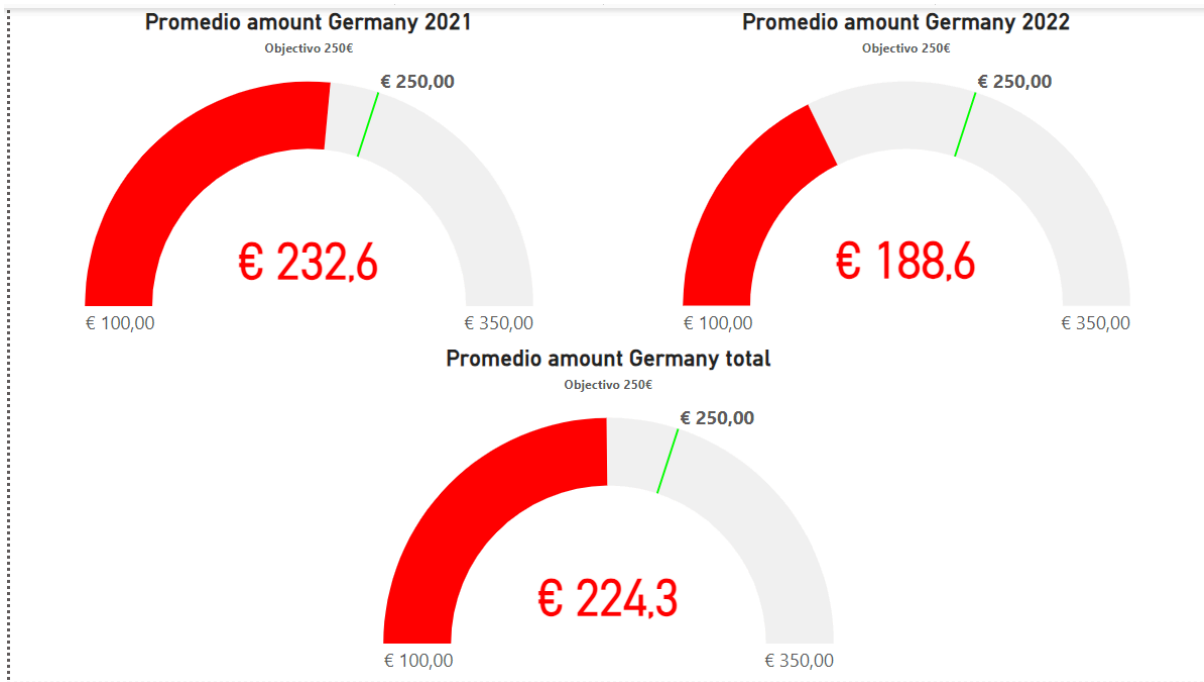
Sin considerar la diferencia en el objetivo a alcanzar respecto al ejercicio 1.7, que exigía 10 mil € al mes, y sin tener en cuenta que el objetivo anual del ejercicio 1.2 era de solo 25 mil € al año, se debería ver este resultado de datos como bastante preocupante:

Solo 3 de los 9 meses considerados (excluyendo marzo, suponiendo que no fue contabilizado en su totalidad; de lo contrario serían 10) cumplen con el objetivo de 12,5 mil € requerido por la empresa.

Como se observa en el segundo gráfico con los porcentajes respecto al primer mes (abril cumple plenamente el objetivo), los 3 mejores meses no superan el 105% del objetivo, mientras que en los meses más bajos, en noviembre, casi se alcanza solo la mitad, y hay 3 meses con resultados alrededor del 70% de lo requerido.

A mi parecer, es importante enfocarse en la caída considerable en septiembre, que muestra 4 mil € menos de ingresos en comparación con agosto, el cual fue incluso el segundo mes con el mayor total de ingresos. También habría que investigar qué impulsó a diciembre a ser el mejor mes, con un aumento de más de 6 mil € en comparación con noviembre, que había sido el mes con el peor desempeño del año.

El ejercicio 2 está bien lo que muestras, solo fíjate que te están pidiendo un mínimo de 100€ que cumples, pero el máximo es de 350€ y pusiste 300€. Y no me dices nada ¿qué conclusiones sacas?



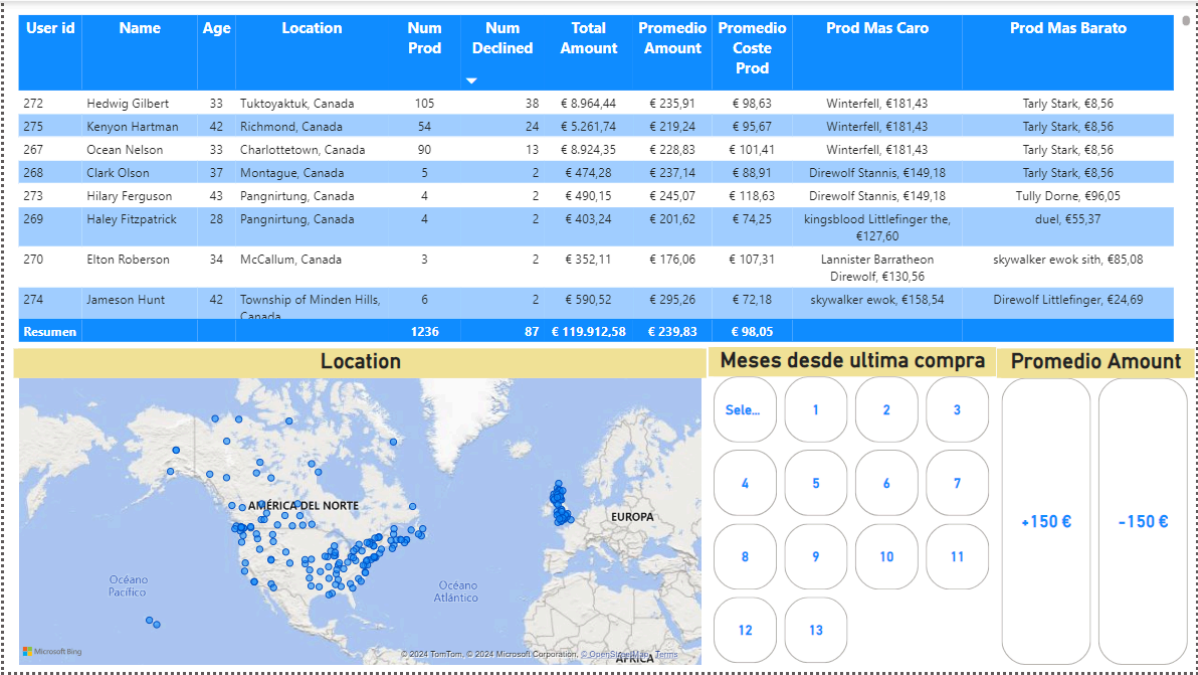
Mostrando los gráficos del ejercicio 3.2, se nota que Alemania no alcanza el objetivo ni en general, ni en ninguno de los dos años contabilizados.

El dato preocupante, en mi opinión, no es este en sí, sino más bien la caída en la media de la transacción individual, que pasa de 232 € a 188 €.

En general, como se puede ver en los gráficos que siguen, la media de la transacción individual de Alemania está en línea con la media de otros países. Y no se puede dejar de considerar que, a pesar de la caída en la media de 2022, sigue siendo el país con el total más alto de ingresos de todos los demás.

La considerable caída en la media de la transacción individual debería ser investigada, en mi opinión, y en caso de ser posible, solucionada rápidamente para no perder esta fuente de ingresos prioritaria.

El ejercicio 1 del nivel 3 está muy muy bien, pero me hubiese gustado muchísimo leer tus comentarios!



El gráfico del ejercicio 3.1, en mi opinión, es más una herramienta interactiva para investigaciones en comparación con otros gráficos, que están más orientados a ser leídos e interpretados.

Puede ser utilizado, por ejemplo, para campañas de marketing, como campañas dirigidas directamente a clientes que no han realizado compras en mucho tiempo, o para incentivar a aquellos que han estado comprando recientemente, teniendo también una idea visual en caso de que haya diferencias sustanciales en las zonas de residencia de los clientes.

★ NIVELL 1

→ exercici 1

- En aquest sprint, començaràs a aplicar els teus coneixements pràctics en Power BI utilitzant la base de dades prèviament utilitzada, que conté informació sobre una empresa dedicada a la venda de productes en línia. Durant els exercicis, és necessari que dediquis esforços a millorar la llegibilitat de les visualitzacions, assegurant-te de seleccionar les representacions visuals més adequades per a presentar la informació de manera clara i senzilla. No oblidis agregar títols descriptius als teus gràfics per a facilitar la comprensió de la informació visualitzada.
- ❖ 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.

Obtener datos

Todo

Base de datos

Azure

Todo

Base de datos SQL Server

Base de datos SQL Server Analysis Services

Base de datos MySQL

Base de datos PostgreSQL

Azure SQL Database

Azure Synapse Analytics SQL

Azure Database for PostgreSQL

MongoDB Atlas SQL

Conectores certificados

Aplicaciones de plantilla

Conectar

Cancelar

Base de datos MySQL

Servidor

localhost

Base de datos

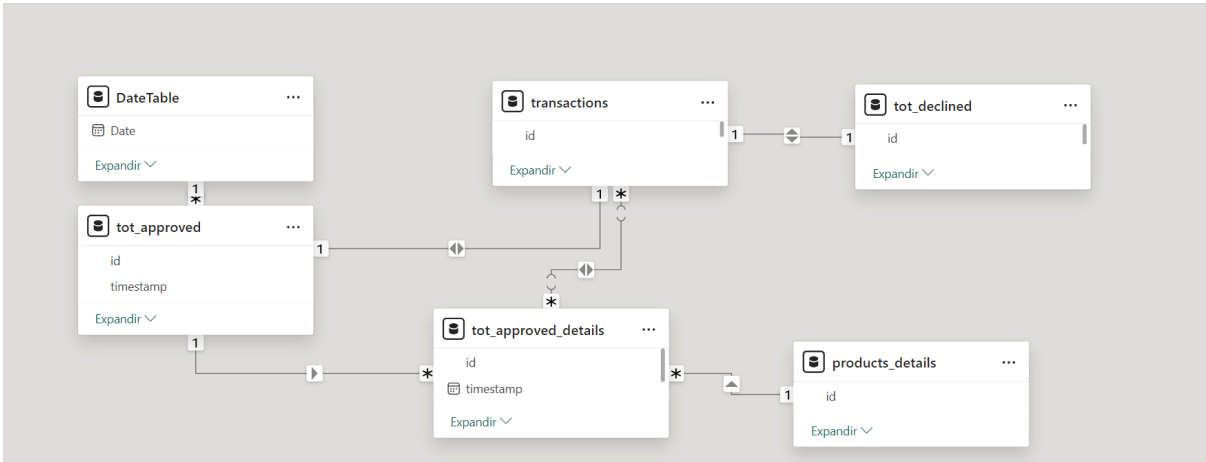
sprint_4_v2

Opciones avanzadas

Aceptar

Cancelar

❖ Trasformo las tablas y muestro el modelo estrella creado



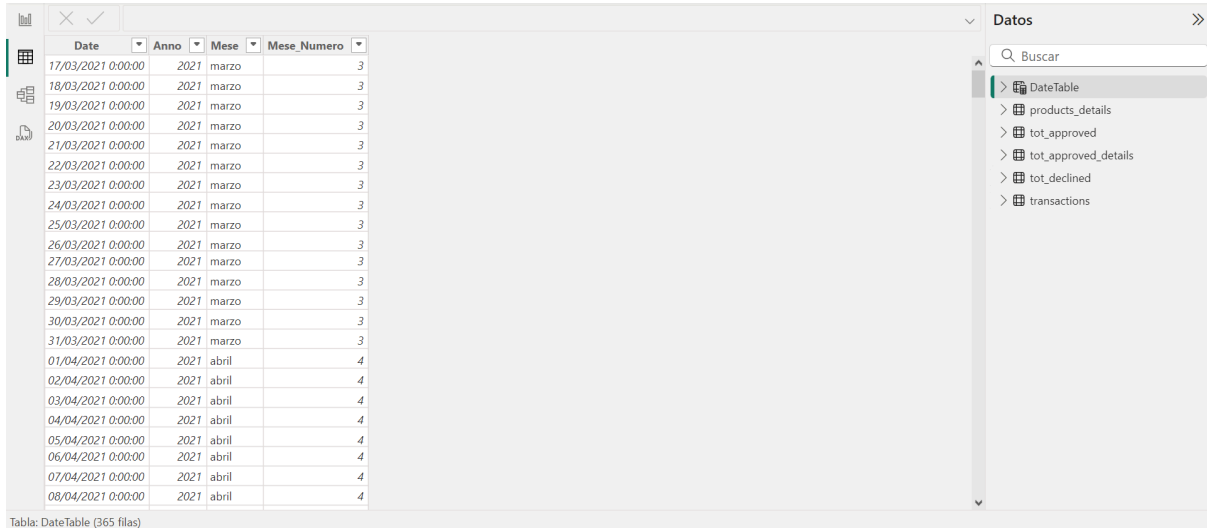
❖ Muestro las relaciones

Administrar relaciones

+ Nueva relación					⚡ Detección automática		✎ Editar		🗑 Eliminar		🔍 Filtro	
<input type="checkbox"/>	Desde: tabla (columna) ↑	Relación	A: tabla (columna)	Estado								
<input type="checkbox"/>	tot_approved (timestamp)		DataTable (Date)	Activo								
<input type="checkbox"/>	tot_approved_details (id)		tot_approved (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	tot_approved_details (Valor)		products_details (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	transactions (id)		tot_declined (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	transactions (id)		tot_approved (id)	Activo								
<input type="checkbox"/>	transactions (user_id)		tot_approved_details (user_id)	Activo								

Close

❖ Muestro y explico las tablas traformadas



Date	Anno	Mese	Mese_Numero
17/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
18/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
19/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
20/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
21/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
22/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
23/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
24/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
25/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
26/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
27/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
28/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
29/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
30/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
31/03/2021 0:00:00	2021	marzo	3
01/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
02/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
03/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
04/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
05/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
06/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
07/04/2021 0:00:00	2021	abril	4
08/04/2021 0:00:00	2021	abril	4

Tabla: DataTable (365 filas)

Datos

Buscar

- DataTable
- products_details
- tot_approved
- tot_approved_details
- tot_declined
- transactions

Creo la tabla con las fechas para evitar problemas en el ejercicio 2.1 al calcular las variaciones de *amount* por mes.

❖ DAX utilizadas

DateTable =
CALENDAR(MIN(tot_approved[timestamp]), MAX(tot_approved[timestamp]))

id	product_name	product_price_euro	colour	weight	warehouse_id
1	Direwolf Stannis	€ 149,18	#7c7c7c	1	WH-4
10	Karstark Dorne	€ 110,67	#f4f4f4	2,4	WH--5
100	south duel	€ 37,44	#6d6d6d	3	WH--95
11	Karstark Dorne	€ 46,02	#141414	2,7	WH--6
12	duel Direwolf	€ 168,15	#a8a8a8	2,1	WH--7
13	palpatine chewbacca	€ 129,25	#2b2b2b	1	WH--8
14	Direwolf	€ 136,60	#c4c4c4	2	WH--9
15	Stannis warden	€ 179,90	#dbdbdb	1,5	WH--10
16	the duel warden	€ 167,51	#666666	3	WH--11
17	skywalker ewok sith	€ 85,08	#7c7c7c	3,2	WH--12
18	Karstark warden	€ 137,88	#c4c4c4	0,8	WH--13
19	dooku solo	€ 55,86	#3f3f3f	0,6	WH--14
2	Tarly Stark	€ 8,56	#919191	2	WH-3
20	warden Karstark	€ 85,15	#b5b5b5	1,4	WH--15
21	duel Direwolf	€ 89,72	#e2e2e2	1,2	WH--16
22	chewbacca mustafar	€ 138,91	#fcfcfc	2,4	WH--17
23	riverlands north	€ 157,37	#545454	2,7	WH--18
24	south duel tourney	€ 45,36	#aaaaaa	2,1	WH--19
25	skywalker ewok	€ 145,86	#2b2b2b	1	WH--20
26	Stark Karstark	€ 49,08	#898989	2	WH--21
27	Stannis riverlands	€ 160,12	#7a7a7a	1,5	WH--22
28	chewbacca mustafar	€ 118,00	#efefef	3	WH--23
29	Tully maester Tarly	€ 154,81	#111111	3,2	WH--24

Tabla: products_details (100 filas)

Datos

Q Buscar

> DataTable

> products_details

> tot_approved

> tot_approved_details

> tot_declined

> transactions

Dejo la tabla `product_details` como está, ya que solo la necesito para combinarla con la tabla `tot_approved_details`.

id	card_id	business_id	timestamp	month_year	year	product_id	user_id	company_name	company_country	User_name	users_phone	users_email	user
0466A42E-47C	CcU-4219	b-2302	lunes, 26 de julio	2021 07 JULIO	2021	47, 97, 43	170	Nunc Interdum Inco	Germany	William Benjami	0800 1111	porttitor@icloud.ca	U
0A476ED9-0C1	CcU-4359	b-2302	sábado, 26 de fe	2022 02 FEBRER	2022	29, 41, 11	221	Nunc Interdum Inco	Germany	Sasha Emerson	024-226-4281	tempor.augue.ac@i	C
122DC333-E19	CcU-4366	b-2302	miércoles, 9 de ju	2021 06 JUNIO	2021	1, 67, 19	221	Nunc Interdum Inco	Germany	Sasha Emerson	024-226-4281	tempor.augue.ac@i	C
1352678A-2E7	CcU-4520	b-2302	miércoles, 29 de	2021 12 DICIEME	2021	11, 71	210	Nunc Interdum Inco	Germany	Slade Poole	084-771-1363	amet@icloud.com	C
14CAE5B5-8FB	CcU-4849	b-2302	viernes, 31 de dic	2021 12 DICIEME	2021	2, 13, 53, 31	189	Nunc Interdum Inco	Germany	Walter Lamb	(016977) 7335	uterat@hotmail.ed	U
158A3ACB-541	CcU-4849	b-2302	martes, 8 de mar	2022 03 MARZO	2022	13, 41, 89, 71	183	Nunc Interdum Inco	Germany	Germane White	(016977) 7528	malesuada.malesua	U
162C7E78-2B6	CcU-4527	b-2302	domingo, 11 de a	2021 04 ABRIL	2021	89	210	Nunc Interdum Inco	Germany	Slade Poole	084-771-1363	amet@icloud.com	C
1717FD6B-ADA	CcU-4219	b-2302	miércoles, 29 de	2021 12 DICIEME	2021	2, 5	172	Nunc Interdum Inco	Germany	Yoko Calhoun	055 0680 3951	dui.nec@outlook.or	U
1753A288-9FC	CcU-4345	b-2302	martes, 17 de ag	2021 08 AGOSTO	2021	1, 13, 89, 31	222	Nunc Interdum Inco	Germany	Theodore Barry	098-447-1583	at.pede.cras@goog	C
186F53DE-DE2	CcU-4310	b-2302	lunes, 20 de dicie	2021 12 DICIEME	2021	17, 37, 31	225	Nunc Interdum Inco	Germany	Ursa Kelly	007-454-7455	vitae.diam@icloud.c	C
18C4E2DD-1E4	CcU-4849	b-2302	viernes, 24 de sep	2021 09 SEPTIEM	2021	61, 53, 97, 31	177	Nunc Interdum Inco	Germany	Lisandra Carpen	07624 223711	nunc@google.net	U
18CCBA7C-AB0	CcU-4219	b-2302	lunes, 21 de junio	2021 06 JUNIO	2021	83, 97, 23, 71	173	Nunc Interdum Inco	Germany	Bertha Sloan	070 7845 5485	et.eros@aol.couk	U
19E1EC3E-211	CcU-4219	b-2302	martes, 6 de julio	2021 07 JULIO	2021	83, 11, 5	154	Nunc Interdum Inco	Germany	Cooper Bullock	(021) 2521 6627	et@outlook.net	U
1B117D49-936	CcU-4219	b-2302	domingo, 9 de m	2021 05 MAYO	2021	59, 83	163	Nunc Interdum Inco	Germany	Denton Blackbu	(015406) 66385	tincidunt@outlook.c	U
1B521826-586	CcU-4226	b-2302	sábado, 14 de ag	2021 08 AGOSTO	2021	7	231	Nunc Interdum Inco	Germany	Zoe Morrow	039-828-3280	lacinia@google.con	C
1C3B3CCA-B91	CcU-4415	b-2302	lunes, 27 de septi	2021 09 SEPTIEM	2021	61, 67, 29	217	Nunc Interdum Inco	Germany	Avye Key	016-727-3427	non.dui@yahoo.net	C
2075B12D-69A	CcU-4247	b-2302	domingo, 13 de f	2022 02 FEBRER	2022	23, 19	229	Nunc Interdum Inco	Germany	Wade Russell	002-612-8695	ipsum@yahoo.org	C
241827A6-E87	CcU-4849	b-2302	miércoles, 4 de a	2021 08 AGOSTO	2021	97, 83, 3	190	Nunc Interdum Inco	Germany	Shellee Valenzue	0500 899570	dictum.phasellus.in	U
2585891B-C4C	CcU-4450	b-2302	martes, 24 de ag	2021 08 AGOSTO	2021	79, 19, 53	215	Nunc Interdum Inco	Germany	Keegan Watson	058-771-3718	interdum.enim.non	C
263035AA-875	CcU-4338	b-2302	lunes, 21 de junio	2021 06 JUNIO	2021	53, 31, 83, 29	223	Nunc Interdum Inco	Germany	Linus Willis	056-347-2535	ultrices.posuere@y	C

Tabla: tot_approved (500 filas) Columna: User_address (216 valores distintos)

rs_email	user_country	users_city	User_address	amount_euro	User_Age	amount_dollar	Categoria_Amount	Mesi_Dall_Ultima_Transazione	Media_Amount_Per_User
itor@icloud.ca	United Kingdom	Coldstream	662-8112 Praesent Av	€ 45,86	37	\$49,53	-150 €		9
or.augue.ac@i	Canada	Watson Lake	885-8605 Egestas Rd.	€ 398,60	43	\$430,49	+150 €		2
or.augue.ac@i	Canada	Watson Lake	885-8605 Egestas Rd.	€ 159,27	43	\$172,01	+150 €		2
@icloud.com	Canada	Ottawa	601-6142 Etiam St-A	€ 16,64	23	\$17,97	+150 €		2
st@hotmail.ed	United Kingdom	Biggleswade	592-7699 In Road,OA	€ 359,30	26	\$388,04	+150 €		4
suada.malesua	United Kingdom	Alva	895-5715 Ipsum. Roa	€ 222,49	42	\$240,29	+150 €		1
@icloud.com	Canada	Ottawa	601-6142 Etiam St-A	€ 214,13	23	\$231,26	+150 €		2
ec@outlook.or	United Kingdom	Lochgillphead	166-9231 Nulla. St,G	€ 231,40	26	\$249,91	+150 €		4
de.cras@goog	Canada	Ucluelet	786-2757 Diam Rd,B	€ 460,96	41	\$497,84	+150 €		8
diam@icloud.c	Canada	West Vancouv	540-895 Bibendum. A	€ 220,52	28	\$238,16	+150 €		4
@google.net	United Kingdom	Keith	Ap #681-4983 Nec. A	€ 219,48	24	\$237,04	+150 €		7
ss@aol.couk	United Kingdom	Dunstable	P.O. Box 257, 1885 Ti	€ 53,85	28	\$58,16	-150 €		10
utlook.net	United Kingdom	Presteigne	872-1866 Pede Rd,U	€ 27,44	38	\$29,63	-150 €		9
lunt@outlook.c	United Kingdom	March	Ap #219-2146 A. Av,	€ 343,84	39	\$371,35	+150 €		11
a@google.con		Town of Yarmo	Ap #672-8013 Natoq	€ 441,05	37	\$476,33	+150 €		6
lui@yahoo.net	Canada	Marystown	P.O. Box 712, 8627 M	€ 428,10	37	\$462,35	+150 €		4
n@yahoo.org	Canada	Guysborough	579-6807 Tellus Road	€ 80,96	37	\$87,44	+150 €		2
m.phasellus.in	United Kingdom	Fort William	2506 Natoque St,K5C	€ 451,52	26	\$487,64	+150 €		1
lum.enim.non	Canada	Oxford County	270-2964 Aliquet Ave	€ 234,71	28	\$253,49	+150 €		4
es.posuere@y	Canada	Lourdes	6491 Cursus St,B0R 4	€ 462,25	32	\$499,23	+150 €		10

Tabla: tot_approved (500 filas) Columna: company_country (15 valores distintos)

Decido separar las transacciones aprobadas de las rechazadas para evitar el riesgo de mezclarlas. Me parece la forma más simple y efectiva. No quisiera presentar, por ejemplo, la suma de ingresos de ventas mezclada con las transacciones rechazadas, que en realidad ni siquiera serían transacciones completas.

❖ DAX utilizadas

Categoria_Amount =

IF(

[Media_Amount_Per_User] > 150,

" +150 €",

" -150 €"

)

Mesi_Dall_Ultima_Transazione =

VAR UltimaDataTransazione =

CALCULATE(

MAX(tot_approved[timestamp]),

FILTER(tot_approved, tot_approved[user_id] = EARLIER(tot_approved[user_id]))

)

VAR DataConfronto = DATE(2022, 4, 1)

RETURN

DATEDIFF(UltimaDataTransazione, DataConfronto, MONTH)

```
Media_Amount_Per_User =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    ALLEXCEPT(tot_approved, tot_approved[user_id])  
)
```

id	amount_euro	Valor	product_name	product_price_euro	Prod_mas_caro	Prod_mas_barato	Media_Amount_user	Location	user_id
15CC4862-D13E-ED4B-941	€ 413,99	97	jinn Winterfell	€ 60,42	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
15CC4862-D13E-ED4B-941	€ 413,99	89	skywalker ewok	€ 159,98	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	23	riverlands north	€ 157,37	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	71	Tully Dorne	€ 96,05	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2449E458-D672-3152-B59	€ 227,08	5	skywalker ewok	€ 158,54	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
276AB37B-1B03-234B-1D4	€ 396,03	19	dooku solo	€ 55,86	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
276AB37B-1B03-234B-1D4	€ 396,03	97	jinn Winterfell	€ 60,42	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
276AB37B-1B03-234B-1D4	€ 396,03	61	Winterfell Lannister	€ 25,94	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2A5A3001-104F-1D1F-785	€ 28,48	13	palpatine chewbacca	€ 129,25	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2A5A3001-104F-1D1F-785	€ 28,48	1	Direwolf Stannis	€ 149,18	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
2A5A3001-104F-1D1F-785	€ 28,48	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
3C612673-2DD7-43C4-87C	€ 441,76	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
3C612673-2DD7-43C4-87C	€ 441,76	37	Direwolf Littlefinger	€ 24,69	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
3C612673-2DD7-43C4-87C	€ 441,76	3	duel tourney Lannister	€ 158,45	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
414D51E1-8793-49F5-B59	€ 47,21	7	north of Casterly	€ 58,64	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
414D51E1-8793-49F5-B59	€ 47,21	67	Winterfell	€ 181,43	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
414D51E1-8793-49F5-B59	€ 47,21	23	riverlands north	€ 157,37	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
44ED47D3-582D-2D7C-44	€ 59,40	19	dooku solo	€ 55,86	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
44ED47D3-582D-2D7C-44	€ 59,40	41	Lannister Barratheon Dire	€ 130,56	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272
44ED47D3-582D-2D7C-44	€ 59,40	3	duel tourney Lannister	€ 158,45	Winterfell, €181,43	Tarly Stark, €8,56	€ 225,05	Tuktoyaktuk, Canada	272

Tabla: tot_approved_details (1236 filas)

Creo la tabla `tot_approved_details` para separar cada producto de la columna `product_ids` de `tot_approved` y así poder combinarla con la tabla `product_details`, añadiendo las columnas con el precio y el nombre de cada producto. De esta forma, puedo crear dos nuevas columnas con el producto más caro y el más barato para cada cliente.

❖ DAX utilizadas

Prod_mas_caro =

```
VAR PrezzoMax = CALCULATE(
    MAX('tot_approved_details'[product_price_euro]),
    ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id])
)
RETURN
    CONCATENATE(
        "" & CALCULATE(
            FIRSTNONBLANK('tot_approved_details'[product_name], 1),
            'tot_approved_details'[product_price_euro] = PrezzoMax,
            ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id])
        ),
        ", " & FORMAT(PrezzoMax, " €#,0.00") )
```

Prod_mas_barato =

```
VAR PrezzoMin = CALCULATE(
    MIN('tot_approved_details'[product_price_euro]),
    ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id])
)
RETURN
    CONCATENATE(
        "" & CALCULATE(
            FIRSTNONBLANK('tot_approved_details'[product_name], 1),
            'tot_approved_details'[product_price_euro] = PrezzoMin,
            ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id])
        ),
        ", " & FORMAT(PrezzoMin, " €#,0.00") )
```

```
Media_Amount_user =  
CALCULATE(  
    AVERAGE('tot_approved_details'[amount_euro]),  
    ALLEXCEPT('tot_approved_details', 'tot_approved_details'[user_id])  
)
```

id	card_id	business	timestamp	month_year	year	product_ids	user_id	company_name	company_country	User_name	users_phone	
07A46D	CcU-3225	b-2386	<i>lunes, 28 de junio de 2</i>	2021 06 JUNIO	2021	47, 23	272	Lacus Quisque Associates	United States	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
09DE92	CcU-3071	b-2298	<i>martes, 11 de mayo de</i>	2021 05 MAYO	2021	67, 7	275	Elit Etiam Laoreet Associates	Canada	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
0BE8B0	CcU-3141	b-2338	<i>viernes, 4 de marzo de</i>	2022 03 MARZO	2022	19, 41, 29, 3	272	Magna Incorporated	New Zealand	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
0C7C3A	CcU-3309	b-2434	<i>sábado, 10 de abril de</i>	2021 04 ABRIL	2021	89, 31	272	Tristique Neque Venenatis Institute	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
0CE957A	CcU-3435	b-2506	<i>miércoles, 2 de febrero</i>	2022 02 FEBRERO	2022	83, 43, 73, 61	269	Sapient Nunc Pulvinar LLP	New Zealand	Haley Fitzpatrick	055-871-6664	in.ali
0DD2E6	CcU-2959	b-2234	<i>sábado, 17 de abril de</i>	2021 04 ABRIL	2021	7, 47, 17	275	Convallis In Incorporated	Germany	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
10A9B07	CcU-3155	b-2346	<i>domingo, 16 de mayo</i>	2021 05 MAYO	2021	43, 83	272	Ut Semper Foundation	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
133B82C	CcU-3407	b-2490	<i>viernes, 2 de abril de 2</i>	2021 04 ABRIL	2021	29	271	Nunc.Sit Incorporated	Norway	Leandra Cherry	089-285-7016	lobo
13DC6E	CcU-3197	b-2370	<i>miércoles, 2 de junio d</i>	2021 06 JUNIO	2021	97, 29, 23	272	Non Justo Corp.	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
13FBB31	CcU-3365	b-2466	<i>sábado, 30 de octubre</i>	2021 10 OCTUBRE	2021	11, 29, 43, 79	272	Amet Lorem LLP	Spain	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
1517E8A	CcU-3505	b-2546	<i>martes, 23 de marzo d</i>	2021 03 MARZO	2021	83, 43	267	Lorem Ipsum Dolor Corp.	Sweden	Ocean Nelson	079-481-2745	aene
1A1279E	CcU-3148	b-2342	<i>domingo, 2 de mayo d</i>	2021 05 MAYO	2021	61, 79, 59	272	Fringilla Porttitor Incorporated	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
232D9E6	CcU-3379	b-2474	<i>sábado, 25 de septiem</i>	2021 09 SEPTIEME	2021	13, 79	272	Mauris Incorporated	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
2EA9687	CcU-3064	b-2294	<i>viernes, 20 de agosto</i>	2021 08 AGOSTO	2021	59, 71	275	Auctor Mauris Vel LLP	United States	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
331A8A	CcU-3372	b-2470	<i>jueves, 12 de agosto d</i>	2021 08 AGOSTO	2021	1, 19, 5	272	Nec Luctus LLC	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
357BB63	CcU-3337	b-2450	<i>jueves, 16 de septiem</i>	2021 09 SEPTIEME	2021	53, 7, 97	272	Turpis Company	Netherlands	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem
35DE24A	CcU-3043	b-2282	<i>sábado, 12 de febrero</i>	2022 02 FEBRERO	2022	2, 1, 71	275	Pretium Neque Corp.	Australia	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
37C26D3	CcU-3015	b-2266	<i>domingo, 2 de enero d</i>	2022 01 ENERO	2022	13, 31	275	Mus Aenean Eget Foundation	Sweden	Kenyon Hartman	082-871-7248	conv
39C8B9E	CcU-3442	b-2510	<i>miércoles, 2 de junio d</i>	2021 06 JUNIO	2021	47, 53	268	Maecenas Malesuada Fringilla Inc.	Netherlands	Clark Olson	029-086-1867	nunc
3AA66E6	CcU-3127	b-2330	<i>martes, 9 de noviembr</i>	2021 11 NOVIEME	2021	71, 31, 73, 7	273	Donec Fringilla PC	France	Hilary Ferguson	060-710-1604	sapient

Tabla: tot_declined (87 filas)

ne	company_country	User_name	users_phone	users_email	user_country	users_city	User_address	amount_euro	User_Age
ates	United States	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 375,62	33
ociates	Canada	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 280,60	42
	New Zealand	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 267,42	33
natis Institute	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 95,78	33
LLP	New Zealand	Haley Fitzpatrick	055-871-6664	in.aliquet@outlook.org	Canada	Pangnirtung	P.O. Box 914, 451 Nam Rd.:ROY 1E3	€ 396,94	28
fted	Germany	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 233,77	42
n	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 25,79	33
f	Norway	Leandra Cherry	089-285-7016	lobortis.quis@hotmail.ca	Canada	Gander	554-9293 Sollicitudin Av.:H6S 6M9	€ 323,04	33
	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 46,38	33
	Spain	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 74,61	33
orp.	Sweden	Ocean Nelson	079-481-2745	aenean@yahoo.com	Canada	Charlottetown	Ap #732-8357 Pede, Rd.:85X 3P4	€ 240,29	33
rporated	Sweden	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 208,93	33
	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 248,97	33
	United States	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 100,19	42
	Norway	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 133,57	33
	Netherlands	Hedwig Gilbert	064-204-8788	sem.eget@icloud.edu	Canada	Tuktoyaktuk	P.O. Box 496, 5145 Sapien Road:Q4C 3G7	€ 369,56	33
	Australia	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 108,09	42
mdation	Sweden	Kenyon Hartman	082-871-7248	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	Richmond	8564 Facilis. St.:R8H 2K2	€ 47,93	42
Fringilla Inc.	Netherlands	Clark Olson	029-086-1867	nunc@icloud.net	Canada	Montague	1315 Est Rd.:S3Y 1W6	€ 338,84	37
	France	Hilary Ferguson	060-710-1604	sapien.molestie.orci@google.edu	Canada	Pangnirtung	Ap #736-4628 Cras St.:12T 5G4	€ 318,06	43

Tabla: tot_declined (87 filas)

Para la tabla de transacciones declinadas, mantengo solo las columnas de `tot_approved` sin incluir las calculadas, ya que no las necesito para los gráficos requeridos.

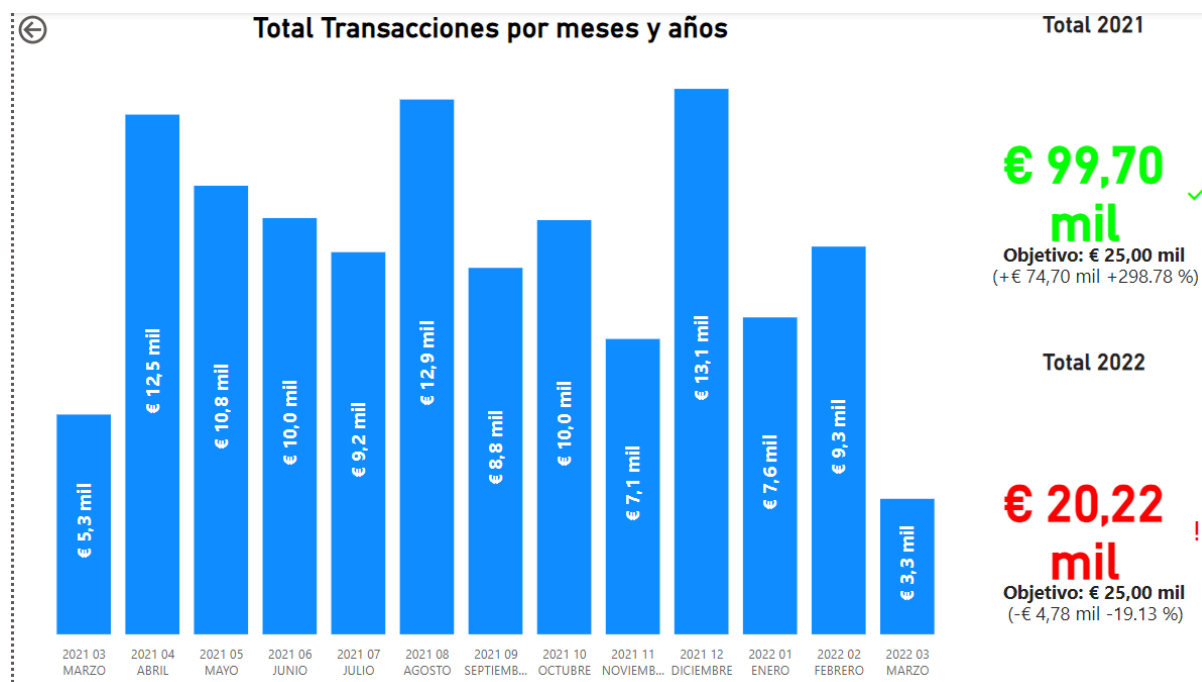
id	card_id	business_id	timestamp	product_ids	user_id	lat	longitude	amount_euro	declined	approved
0466A42E-47	CcU-4219	b-2302	lunes, 26 de julio de 202	47, 97, 43	170	-43,969488	-117,5251835	€ 45,86	0	1
0A476ED9-01	CcU-4359	b-2302	sábado, 26 de febrero de	29, 41, 11	221	-56,4900771	114,80123151	€ 398,60	0	1
122DC333-E1	CcU-4366	b-2302	miércoles, 9 de junio de	1, 67, 19	221	29,6372365	-166,1728714	€ 159,27	0	1
135267BA-2E	CcU-4520	b-2302	miércoles, 29 de diciemb	11, 71	210	20,6724244	14,973226591	€ 16,64	0	1
14CAE5B5-8F	CcU-4849	b-2302	viernes, 31 de diciembre	2, 13, 53, 31	189	-53,620223	93,05334364	€ 359,30	0	1
158A3ACB-51	CcU-4849	b-2302	martes, 8 de marzo de 2	13, 41, 89, 71	183	42,5424324	-170,3472777	€ 222,49	0	1
162C7E78-2E	CcU-4527	b-2302	domingo, 11 de abril de	89	210	-69,138142	58,001686016	€ 214,13	0	1
1717FD6B-A1	CcU-4219	b-2302	miércoles, 29 de diciemb	2, 5	172	69,4892170	-138,4107855	€ 231,40	0	1
1753A288-9F	CcU-4345	b-2302	martes, 17 de agosto de	1, 13, 89, 31	222	57,9421920	-114,7291827	€ 460,96	0	1
186F53DE-D1	CcU-4310	b-2302	lunes, 20 de diciembre d	17, 37, 31	225	-72,744782	36,62113372	€ 220,52	0	1
18CAE2DD-11	CcU-4849	b-2302	viernes, 24 de septiemb	61, 53, 97, 31	177	68,0132978	91,483908301	€ 219,48	0	1
18CCBA7C-A	CcU-4219	b-2302	lunes, 21 de junio de 20	83, 97, 23, 71	173	51,3880513	-156,3705291	€ 53,85	0	1
19E1EC3E-21	CcU-4219	b-2302	martes, 6 de julio de 20	83, 11, 5	154	-56,083886	116,9871379	€ 27,44	0	1
1B117D49-91	CcU-4219	b-2302	domingo, 9 de mayo de	59, 83	163	-75,0990071	109,03447731	€ 343,84	0	1
1B521826-5E	CcU-4226	b-2302	sábado, 14 de agosto de	7	231	-53,461305	49,14838108	€ 441,05	0	1
1C3B3CC4-B1	CcU-4415	b-2302	lunes, 27 de septiembre	61, 67, 29	217	81,1736996	62,883465831	€ 428,10	0	1
2075B12D-61	CcU-4247	b-2302	domingo, 13 de febrero	23, 19	229	-9,0368222	88,90047805	€ 80,96	0	1
241827A6-E8	CcU-4849	b-2302	miércoles, 4 de agosto d	17, 83, 3	190	-12,117199	-175,3217037	€ 451,52	0	1
2585891B-C4	CcU-4450	b-2302	martes, 24 de agosto de	79, 19, 53	215	32,9177156	-40,60586762	€ 234,71	0	1
263035AA-81	CcU-4338	b-2302	lunes, 21 de junio de 20	53, 31, 83, 29	223	36,6100421	83,19525888	€ 462,25	0	1
2C9A4725-41	CcU-4219	b-2302	sábado, 14 de agosto de	73	149	-46,7357311	162,1021497	€ 26,81	0	1

Tabla: transactions (587 filas)

En la tabla `transactions` dejo solo la información básica de las transacciones, ya que la necesitaré principalmente como puente para relacionar las transacciones aprobadas y las declinadas en algunos gráficos.

→ exercici 2

- La teva empresa està interessada a avaluar la suma total del amount de les transaccions realitzades al llarg dels anys. Per a aconseguir això, s'ha sol·licitat la creació d'un indicador clau de rendiment (KPI). El KPI ha de proporcionar una visualització clara de l'objectiu empresarial d'aconseguir una suma total de 25.000 € per cada any.



❖ DAX utilizadas

```
Total_amount_2021 =
CALCULATE(
    SUM(tot_approved[amount_euro]),
    tot_approved[Year] = 2021
)
```

```
Total_amount_2022 =
CALCULATE(
    SUM(tot_approved[amount_euro]),
    tot_approved[Year] = 2022
)
```

```
Objetivo25000 = 25000
```

→ exercici 3 / 4

- 3. Des de màrqueting et sol·liciten crear una nova mesura DAX que calculi la mitjana de suma de les transaccions realitzades durant l'any 2021. Visualitza aquesta mitjana en un mesurador que reflecteixi les vendes realitzades, recorda que l'empresa té un objectiu de 250.
- 4. Realitza el mateix procediment que vas realitzar en l'exercici 3 per a l'any 2022.



Decido establecer estos rangos en el medidor porque, a partir de la tabla de promedios por país, puedo obtener el promedio máximo y mínimo para tener una referencia visual en relación con los demás países.

❖ DAX utilizadas

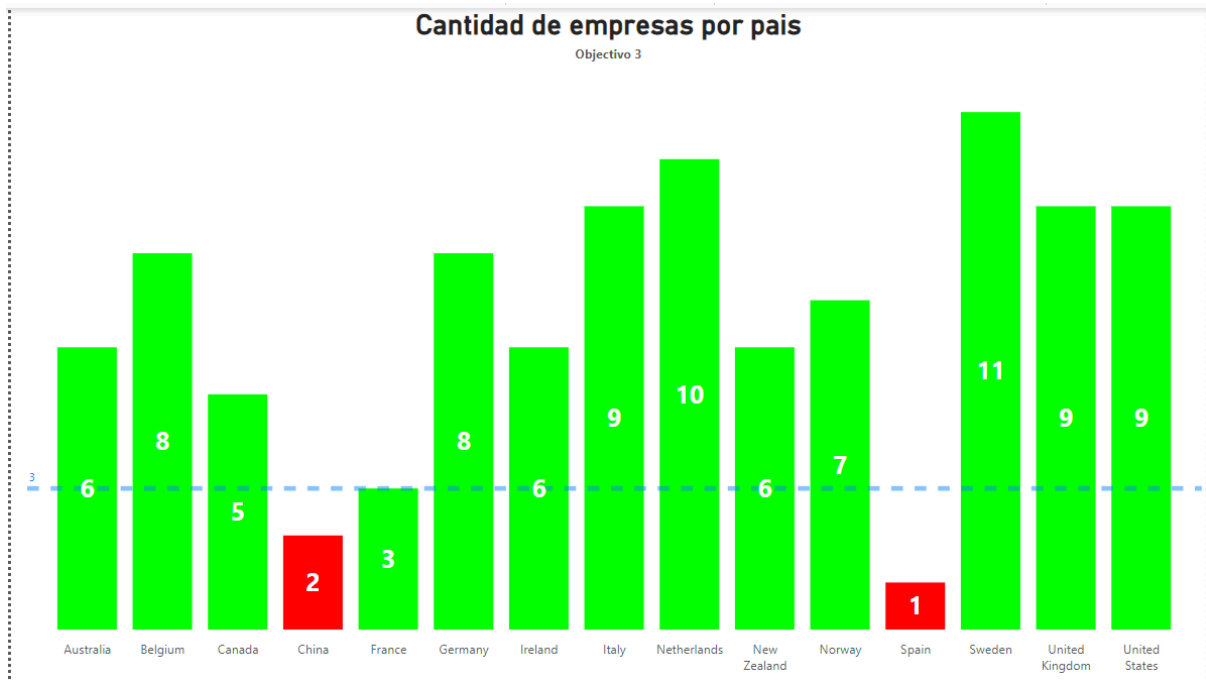
```
Media_amount_2022 =
CALCULATE(
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),
    tot_approved[Year] = 2022
)
```

```
Media_amount_2022 =
CALCULATE(
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),
    tot_approved[Year] = 2022
)
```

```
Objetivo250 = 250
```

→ exercici 5

- L'objectiu d'aquest exercici és crear una KPI que visualitzi la quantitat d'empreses per país que participen en les transaccions. La meta empresarial és garantir que hi hagi almenys 3 empreses participants per país. Per a aconseguir això, serà necessari utilitzar DAX per a calcular i representar aquesta informació de manera clara i concisa.

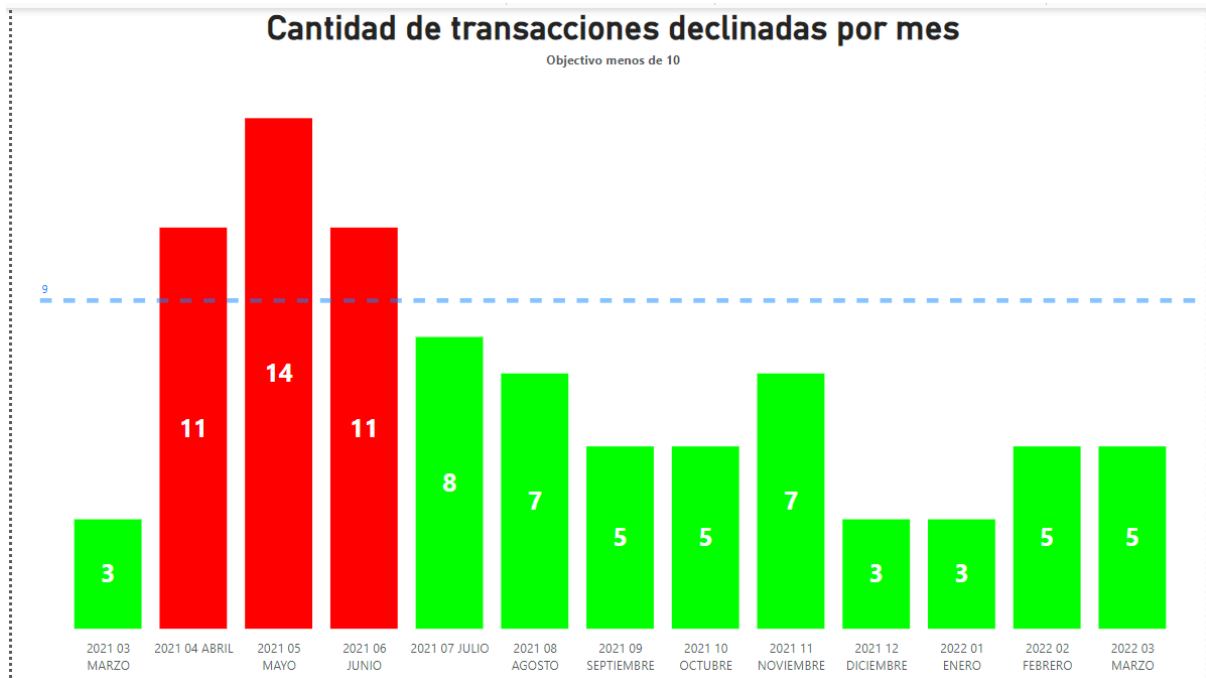


❖ DAX utilizadas

`cantidad_empresas = DISTINCTCOUNT('tot_approved'[business_id])`

→ exercici 6

- 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.

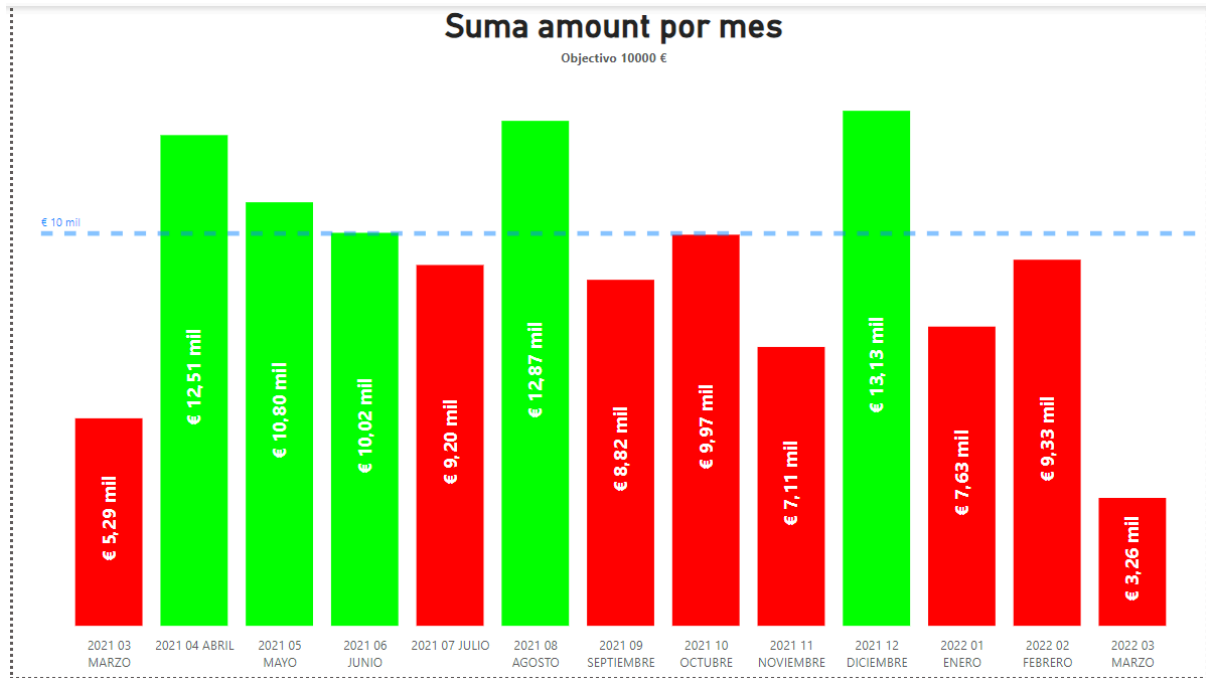


❖ DAX utilizadas

`cantidaddeclined = DISTINCTCOUNT('tot_declined'[id])`

→ exercici 7

- Crea un gràfic de columnes agrupades que reflecteixi la sumatòria de les vendes per mes. L'objectiu de l'empresa és tenir almenys 10.000 transaccions per mes.



❖ DAX utilizadas

N/A

→ exercici 8

- En aquest exercici, 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 a identificar als usuaris/es que van tenir una mitjana de 300 o més euros i 320 o més dòlars en les seves transaccions.

Promedio amount € y \$			
Objectivo 300€ y 320\$			
User Full Name	Age	Promedio amount euro	Promedio amount dollar
Acton Gallegos	35	€ 262,18	\$283,15
Aiko Chaney	38	€ 257,74	\$278,36
Ainsley Herrera	28	€ 97,69	\$105,51
Alan Vazquez	28	€ 238,75	\$257,86
Alika Kinney	28	€ 365,36	\$394,59
Allen Calhoun	37	€ 265,37	\$286,60
Amal Kennedy	38	€ 381,15	\$411,64
Amber Blevins	45	€ 179,01	\$193,33
Amelia Valenzuela	38	€ 297,58	\$321,39
Andrew Strong	27	€ 347,66	\$375,48
Astra Baldwin	25	€ 437,20	\$472,18
Athena Malone	33	€ 150,52	\$162,56
Avey Key	37	€ 366,70	\$396,04
Bert Juarez	36	€ 352,94	\$381,17
Berta Sloan	30	€ 52,85	\$58,16
Resumen		€ 239,83	\$259,01

❖ DAX utilizadas

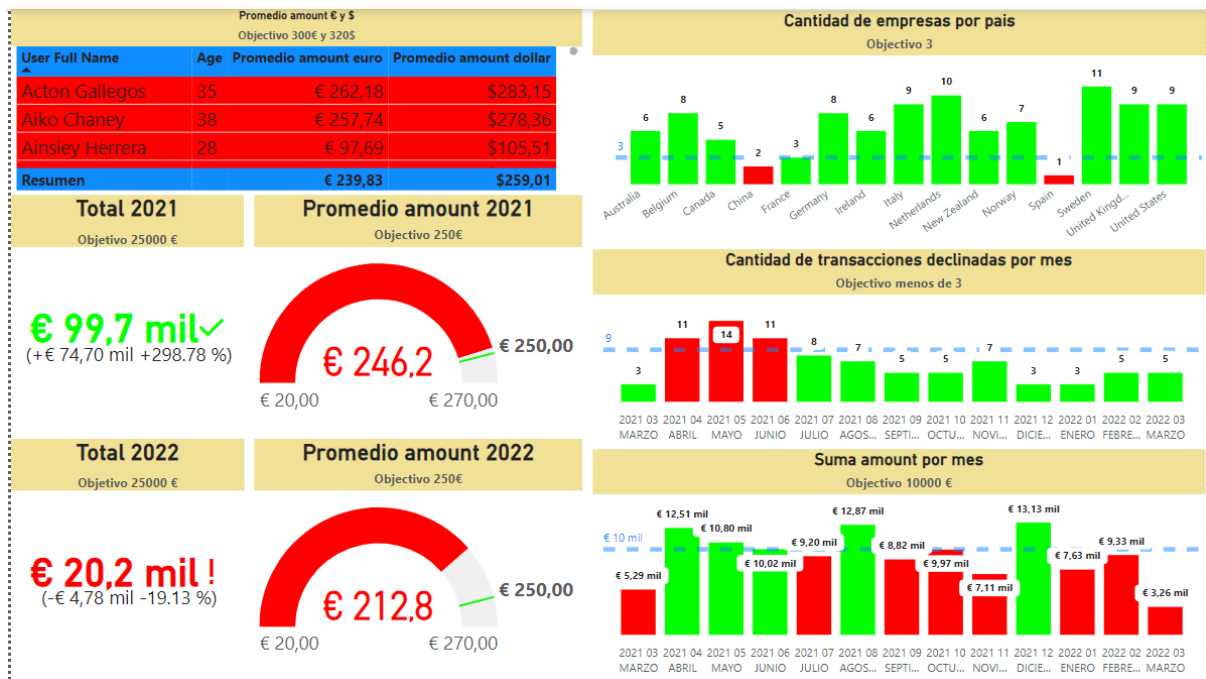
N/A

→ exercici 9

- Redacta un paràgraf breu, de màxim 50 paraules, explicant el significat de les xifres presentades en les visualitzacions de Power BI. Pots interpretar les dades en general o centrar-te en algun país específic. Acompanya les interpretacions realitzades amb la captura de pantalla de les visualitzacions que analitzaràs.

El rendimiento general es bueno.

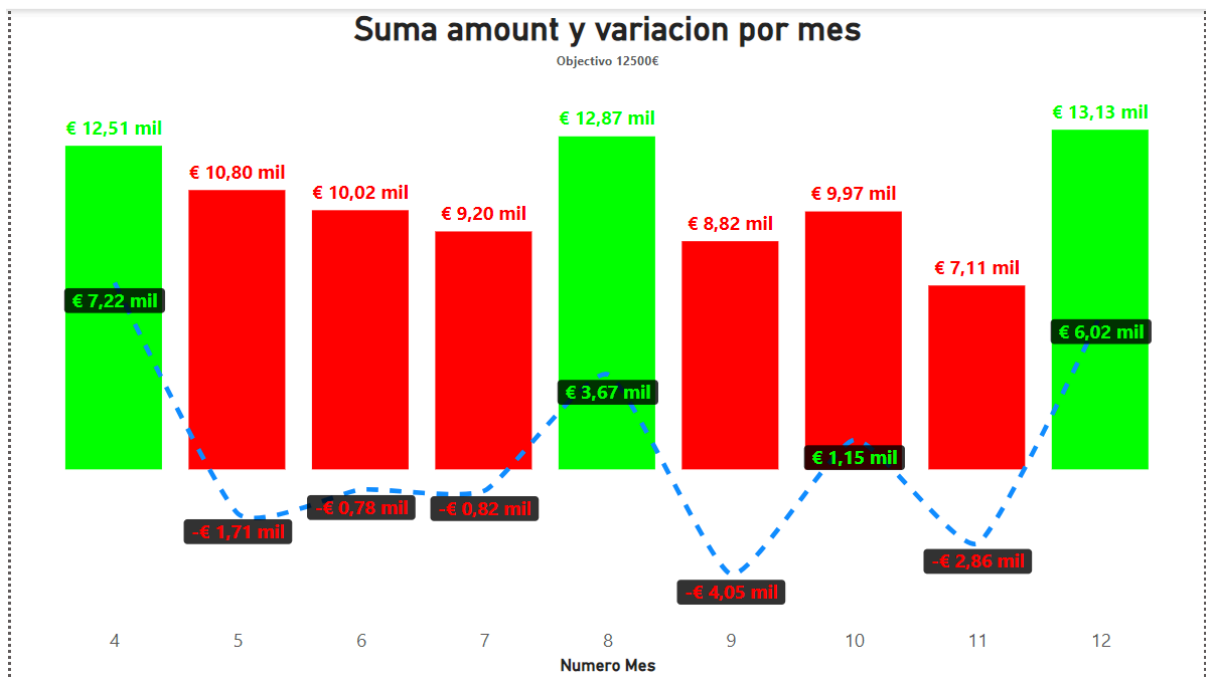
En mi opinión, es necesario reorganizar las expectativas teniendo en cuenta los datos: no es coherente que el resultado del año 2021 supere cuatro veces lo esperado sin que la media de las transacciones individuales alcance el KPI.



★ NIVELL 2

→ exercici 1

- 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 que s'aconsegueixi identificar els mesos en què no es va aconseguir la meta establerta. De ser necessari pots realitzar dues visualitzacions.



❖ DAX utilizadas

Total Amount = SUM(tot_approved[amount_euro])

Variacion_Mensile =

VAR CurrentMonth = SUM(tot_approved[amount_euro])

VAR PreviousMonthh =

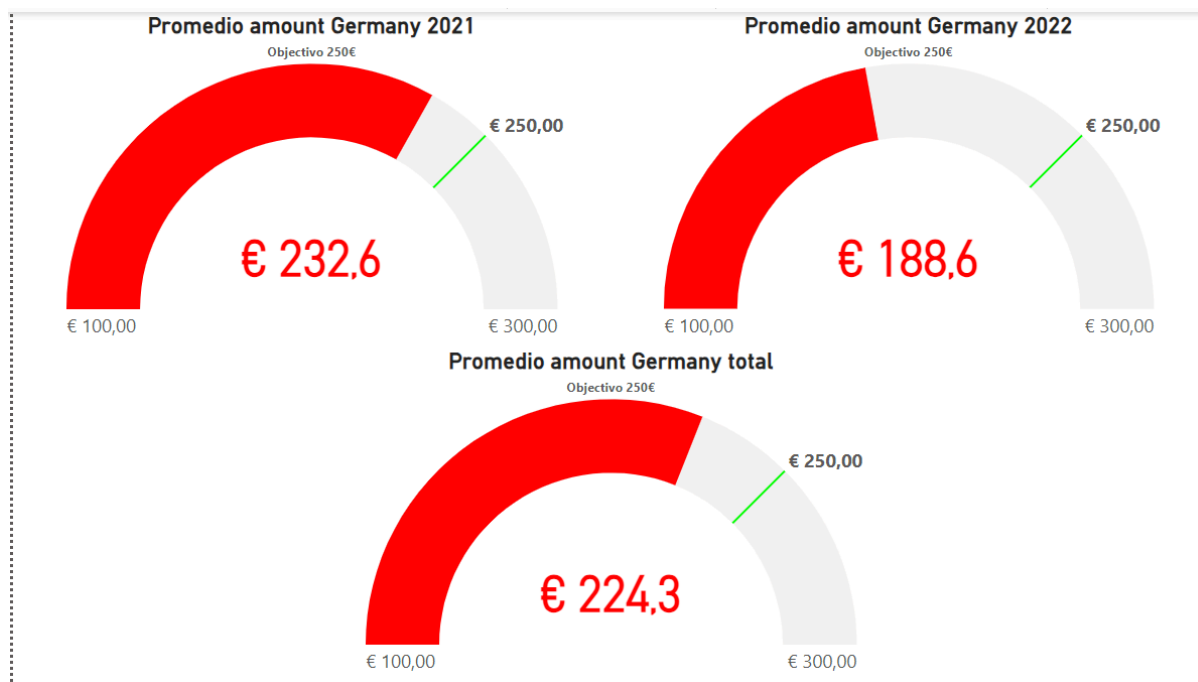
CALCULATE(
SUM(tot_approved[amount_euro]),
DATEADD(DateTable[Date], -1, MONTH)
)

RETURN

CurrentMonth - PreviousMonthh

→ exercici 2

- En el teu treball, es vol aprofundir en la comprensió de les transaccions realitzades a Alemanya. Per tant, et sol·liciten que desenvolupis mesures DAX per a crear visualitzacions que destaquin la mitjana de vendes a Alemanya. Tingues present 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.



❖ DAX utilizadas

```
Media_amount_2021_Germany =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2021,  
    tot_approved[company_country] = "Germany")
```

```
Media_amount_2022_Germany =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[Year] = 2022,  
    tot_approved[company_country] = "Germany")
```

```
Media_amount_Germany =  
CALCULATE(  
    AVERAGE(tot_approved[amount_euro]),  
    tot_approved[company_country] = "Germany")
```

```
Objetivo250 = 250
```

→ exercici 3

- **Escriu un breu paràgraf, màxim de 25 paraules, indica en quin mes no es va arribar a complir amb l'objectiu proposat de l'exercici 1.**

Los únicos meses que alcanzan el objetivo son abril, agosto y diciembre.

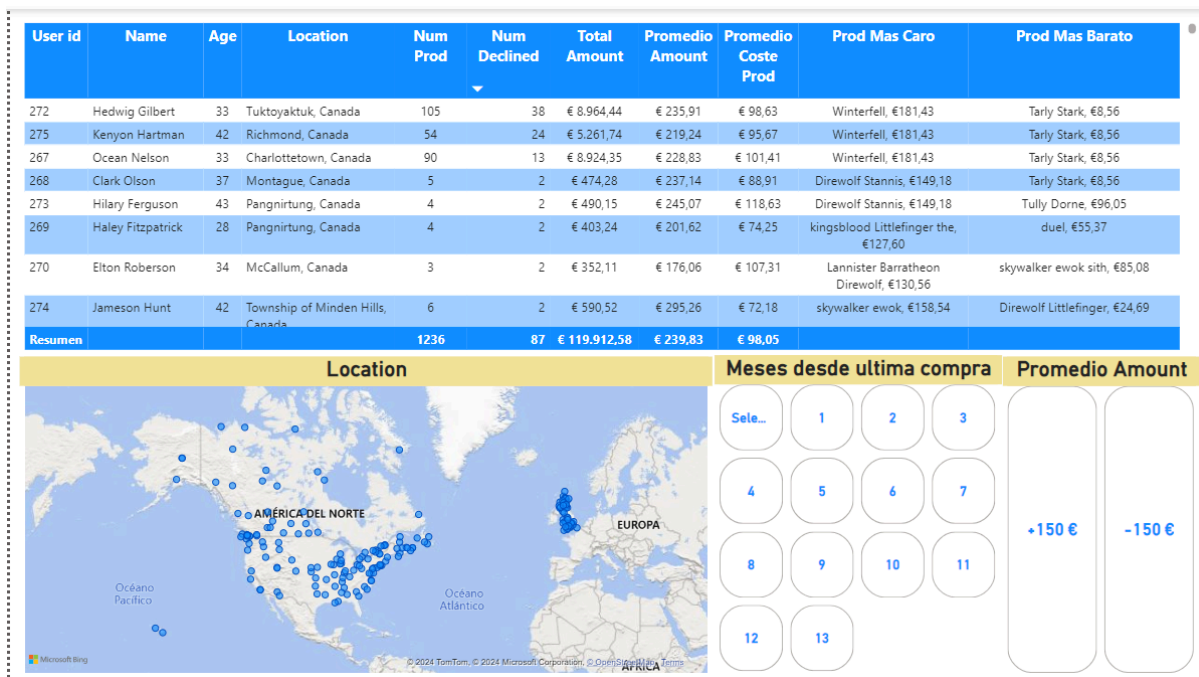
Octubre muestra un aumento notable, pero no es suficiente para llegar al objetivo del mes.

Todos los demás meses no logran cumplir con el objetivo; en particular, septiembre muestra una caída significativa.

★ NIVELL 3

→ 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 incloquin:
 - 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.



❖ DAX utilizadas

N/A