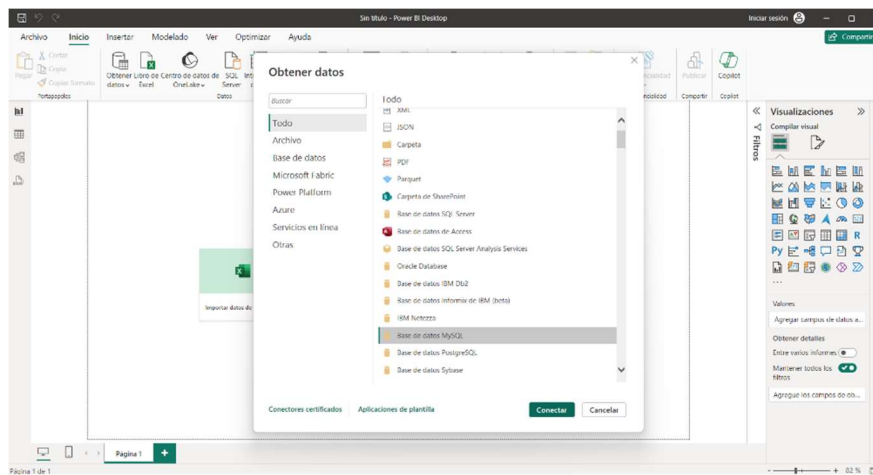


**SPRINT 5**  
**POWER BI. TASCA S5.01.**  
**INICIACIÓ AL ANÀLISI DE DADES AMB POWER BI I INDICADORS**  
**HAILE JACOBO MENESES MORENO**

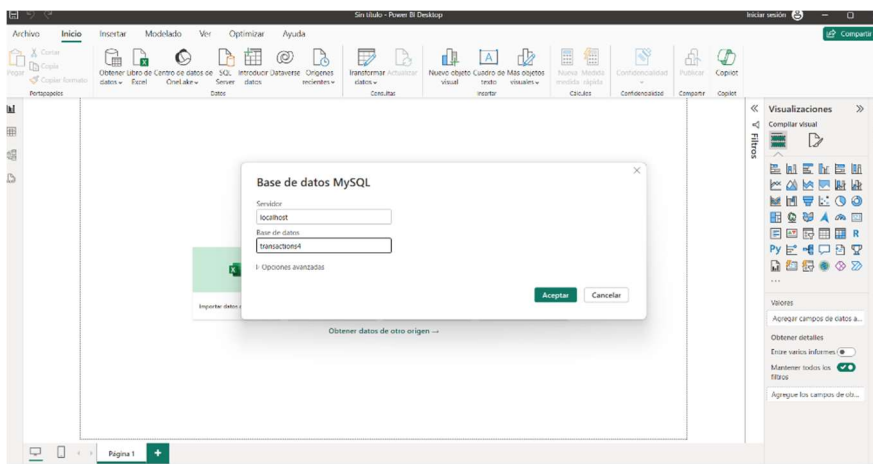
**NIVEL 1**

**Ejercicio 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.**

Desde Power BI procedemos a cargar el archivo desde “Obtener Datos” seleccionando “Base de Datos MySQL”.



Indicamos los datos correspondientes de Servidor y Base de Datos(que será del nombre del archivo exportado)



En este caso al ser una base de datos con la que hemos trabajado no realizamos ninguna transformación de momento al tener teóricamente los datos limpios, aunque en caso de necesario se pueden hacer posteriormente a través de Power Query.

Navegador

Opciones de presentación

- localhost:transactions4 (/)
- transactions4company
- transactions4comprados
- transactions4credit\_card
- transactions4products
- transactions4tarjetas\_activas
- transactions4transacciones
- transactions4users

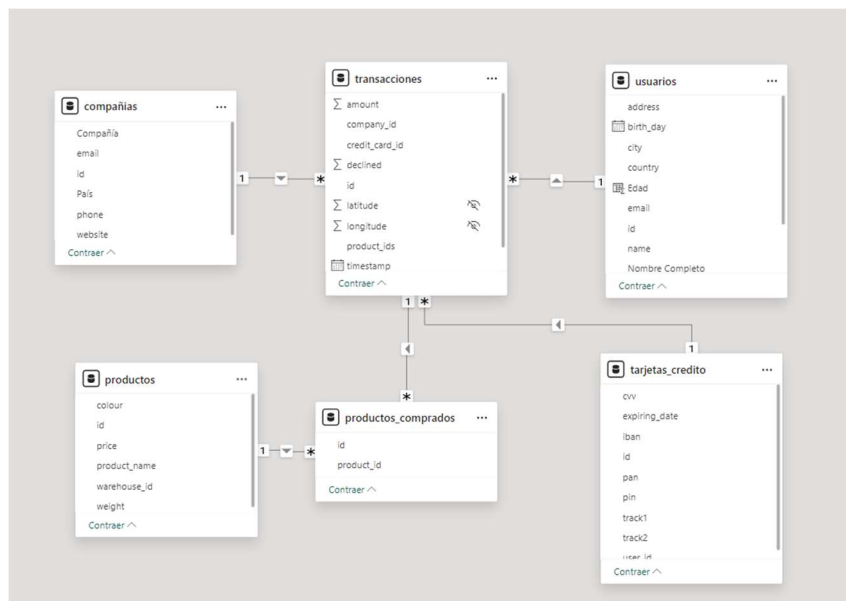
transactions4users

id	name	surname	phone	email	birth_day	country	city	postal_code	address
1	Zeus	Gambile	1-952-581-0551	interdum.enim@protonmail.org	Nov 17, 1985	United States	Lowell	71564	345-7818 Sagitt
2	Garrett	Mcconnell	(718) 257-2412	interdum.enim@protonmail.org	Aug 13, 1992	United States	Des Moines	55164	903 St Ave
3	Clara	Harmon	(522) 590-3305	interdum.fugiat@protonmail.org	Apr 28, 1990	United States	Columbus	36528	755 2003 Filling
4	Neward	Knabing	1-415-745-5328	interdum.fugiat@protonmail.org	Feb 18, 1989	United States	Kahala	77517	Ap #545-2241F
5	Wayla	Phares	1-554-541-2077	et.malesuada.famend@protonmail.org	Sep 26, 1988	United States	Sandy	31564	341-2821 Urtis
6	Joel	Tyson	(718) 288-8030	grivela.nunc.uel@yahoo.co	Oct 15, 1980	United States	Nashville	56838	888-2799 Annet
7	Kafael	Jimenez	(817) 589-0478	cget@outlook.ca	Dec 4, 1982	United States	Hillsboro	29874	8627 Malesuada
8	Neame	Armas	(992) 157-2400	cget@aliquam.fringid@protonmail.org	Aug 1, 1993	United States	Jackson	62750	Ap #213-1244L
9	Wanless	Microm	(750) 883-2154	aliquam.uel@outlook.com	Jan 24, 1987	United States	Richmond	35987	647-5382 Lanes
10	Robert	Mcnamy	(324) 746-6771	fermentum@protonmail.com	Apr 30, 1984	United States	Engle	85526	P.O. Box 773, St
11	Juan	Barcl	(981) 425-8106	et@outlook.net	Feb 25, 1990	United States	Lincoln	35211	P.O. Box 687, St
12	Benedict	Whorser	1-525-824-2835	interdum.dolor.uel@protonmail.org	Aug 6, 1989	United States	Lebanon	92393	748-8094 Fortis
13	Alfrega	Stramon	1-927-750-8488	proin.cget@protonmail.ca	Mar 28, 1990	United States	Reames	14947	4423 Ance Ave
14	Sara	Pagan	1-511-646-9353	interdum@outlook.net	Dec 37, 1985	United States	Warren	30788	P.O. Box 805, G
15	Neelens	Patrick	1-723-488-5894	sem.magna@google.com	Sep 17, 1993	United States	Orlando	47987	599-5044 Sapere
16	Eric	Roth	1-218-540-8253	lorem.uel@yahoo.net	Sep 7, 1988	United States	Reading	56857	P.O. Box 541, S
17	Brice	Gill	(744) 732-8028	metus@protonmail.org	Mar 4, 1990	United States	Davenport	44423	Ap #836-9508 L
18	Neasell	Jimenez	(807) 779-2418	interdum@outlook.edu	Aug 26, 1991	United States	Hatfield	75547	4090 Quam Rd
19	Nicholas	Travis	1-550-375-9052	interdum@protonmail.com	Jul 15, 1981	United States	Jacksonville	71777	Ap #415-5191 E
20	Kelsey	Stiles	(800) 724-4754	ultramcorper.malesuada@protonmail.com	May 8, 1982	United States	Gulfport	30423	824-2824 Lucem
21	Wall	Heeves	(243) 750-9225	eret.exp@protonmail.org	Jul 22, 1987	United States	Warren	85523	Ap #745-9348 S
22	Alister	Redmist	1-205-628-0812	dolor.morion.cet@protonmail.com	Nov 5, 1990	United States	Monticello	82814	Ap #794-4229 F
23	Latice	Bern	1-457-633-5631	consequat@google.ca	Apr 3, 1990	United States	Jefferson City	97137	407-7562 N, Ne

Seleccionar todas relacionadas

Cancelar Transformar datos Cancelar

El modelo resultante de la carga de datos incluye las tablas que considero necesarias para trabajar en los ejercicios, incluyendo: las tablas de dimensiones compañías, usuarios, tarjetas\_crédito y productos; la tabla de hechos transacciones y la tabla intermedia productos\_comprados que permite relacionar el campo “product\_ids” de la tabla transacciones e “id” de la tabla productos.



**Ejercicio 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.

Para realizar esta tarea he realizado los siguientes pasos:

Utilizando la función CALCULATE realicé las siguientes fórmulas, que me permitían obtener el monto de las transacciones realizadas por los años 2021 y 2022.

Año 2021

```
VentasTotales2021 = CALCULATE(SUM(transacciones[amount]),YEAR(transacciones[timestamp])=2021)
```

Año 2022

```
VentasTotales2021 = CALCULATE(SUM(transacciones[amount]),YEAR(transacciones[timestamp])=2022)
```

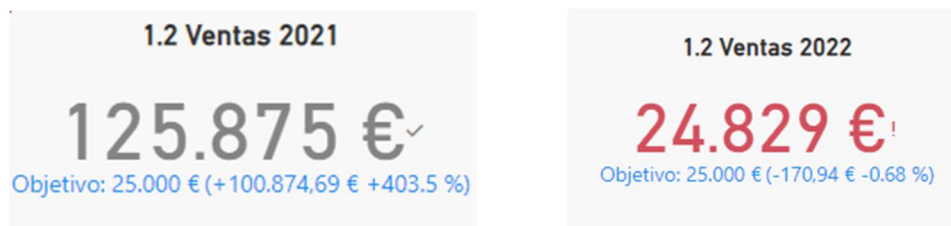
Estableciendo el objetivo proporcionado para poder hacer la evaluación de los datos calculados:

```
Objetivo Ventas Anuales = 25000
```

Una vez seleccionado el gráfico de KPI se ordenaron los datos de la siguiente manera (en imagen para el año 2021:



Mostrando los siguientes resultados:



En el gráfico para el año 2021 se puede ver que los resultados superan el objetivo establecido en un 403,5% (100.874,69 €).

En el caso del gráfico con el resultado para el año 2022 se muestra que a mes de marzo aún no se ha llegado al objetivo establecido, pues estos son los datos que tenemos; aún así se podría evaluar si la tendencia puede ser favorable para conseguirlo.

**Exercici 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**

Para realizar esta tarea se realizaron los: siguientes pasos:

Utilicé nuevamente la función CALCULATE para obtener la media del año 2021:

```
Media_Transacciones_2021=
```

```
CALCULATE(AVERAGE(transacciones[amount]),YEAR(transacciones[timestamp])=2021)
```

Estableciendo el objetivo proporcionado para poder hacer la evaluación de los datos calculados:

```
KPI_Media_Trans = 250
```

Selecciono el gráfico de KPI y ordeno los datos de la siguiente manera:



Mostrando los siguientes resultados:



Los resultados muestran una media favorable y superior en un 5.11% al objetivo establecido (12,79€)

**Exercici 4. Realitza el mateix procediment que vas realitzar en l'exercici 3 per a l'any 2022.**

De la misma manera que en el procedimiento anterior se ha utilizado la función CALCULATE para obtener los datos para el años 2022:

MediaTransacciones\_2022 =

`CALCULATE(AVERAGE(transacciones[amount]),YEAR(transacciones[timestamp])=2022)`

Ordenando los resultados de la siguiente manera:



Mostrando los siguientes resultados:



En este caso y para el mes de marzo la media aún no alcanza el objetivo, se encuentra por debajo de este un 8.04% (20,10€).

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.

He utilizado la función DISTINCTCOUNT para realizar esta tarea, quedando el código para contar las empresas de la siguiente manera con el objetivo de 3 empresas por país:

Empresas\_Pais = DISTINCTCOUNT('transacciones'[company\_id])

Ordenándolos en el eje X el País y en el Y la fórmula indicada:

Eje X

País X | >

Agregar datos

Eje Y

Empresas\_Pais X | >

Agregar datos

Realizando la configuración del indicador de objetivo de la siguiente manera para que esté visualizado, por un lado una línea constante y por otro un indicador para las barras que ilustre los países que no se encuentran dentro del objetivo:

Aplicar configuración a

+ Agregar línea

Línea de constante 1

Tipo

Línea de constante

▼ Línea

Valor

3

Color

26

Transparencia (%)

Estilo

Guiones

Posición

Delante

Color - Categorías

Estilo de formato

Reglas

¿En qué campo debemos basar esto?

Empresas\_Pais

Reglas

Si el valor >= 0 Porcentaje y < 3 Número entonces

Si el valor >= 3 Número y <= 100 Número entonces

11 Inversión del orden de los colores

+ Nueva regla

Más información sobre el formato condicional

Aceptar Cancelar

Las gráficas resultantes de esta fórmula son los siguientes:



2021



2022

Para el año 2021 dos países estuvieron por debajo del objetivo indicado, en este caso fueron China y España. Para el año 2022 son 5 las empresas que se encuentran por debajo del objetivo (Francia, Nueva Zelanda, Noruega, Canadá y China, pero como hemos comentado anteriormente estos son los datos hasta el mes de marzo del 2022.

**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.**

Para este ejercicio he elegido la gráfica de barras y he colocado en los ejes del gráfico los siguientes datos, en el Eje X La fecha ordenada por mes y en el Eje Y la suma de las transacciones declinadas:

The image shows the configuration for the X and Y axes of a chart. For the X-axis (Eje X), the fields 'timestamp' and 'Mes' are selected, with 'Agregar datos' (Add data) buttons next to each. For the Y-axis (Eje Y), the field 'Suma de decl...' (Sum of declined...) is selected, also with an 'Agregar datos' button.

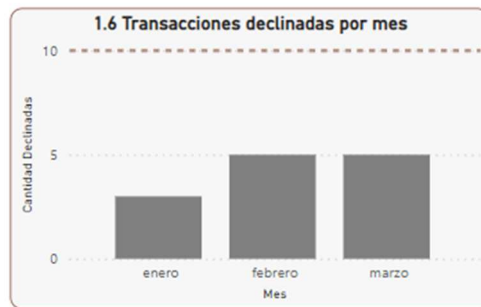
Y para los detalles como línea de referencia y formato condicional de las columnas que ayuden a la interpretación de la visualización elegida se han indicado los siguientes:

The image shows the 'Color - Categorías' configuration window in Power BI. On the left, the 'Objeto visual' (Visual object) panel shows 'Línea de constante' (Constant line) selected. The 'Línea' (Line) section shows 'Valor' (Value) set to 10, 'Color' set to a dark red, and 'Transparencia (%)' (Transparency (%)) set to 50. The 'Estilo' (Style) is set to 'Guiones' (Dashed) and 'Posición' (Position) is set to 'Delante' (Front). The main area shows the 'Estilo de formato' (Format style) set to 'Reglas' (Rules). The '¿En qué campo debemos basar esto?' (On which field should we base this?) is set to 'Suma de declined'. The 'Resumen' (Summary) is set to 'Suma'. The 'Reglas' (Rules) section shows two rules: 'Si el valor >= 10 (Número) y <= 100 (Porcentaje) entonces [dark red]' and 'Si el valor >= 0 (Porcentaje) y < 10 (Número) entonces [dark grey]'. The 'Aceptar' (Accept) button is highlighted in green.

Los resultados de la visualización ha sido los siguientes:



2021



2022

Durante el año 2021 en los meses de abril, mayo y junio se superaron las 10 transacciones declinadas, siendo el mes de mayo el que con 14 rebasó el límite contemplado.

Para el año 2022 en los 3 primeros meses no se superó el límite, por lo que se espera que los valores para el siguiente trimestre no alcancen los del mismo periodo del año anterior.

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.

Para la creación de este gráfico se trabajaron los datos necesarios para la composición de sus ejes de la siguiente manera:

Y para los detalles como línea de referencia y formato condicional de las columnas que ayuden a la interpretación de la visualización elegida se han indicado los siguientes:

**Objeto visual** | Propiedades

Línea de constante 1

Tipo: Línea de constante

✓ Línea

Valor: 10000

Color: [Red]

Transparencia (%): 50

Estilo de línea: Guiones

Escalar por ancho: [On]

Ancho (px): 3

Posición: Delante

**Color - Categorías**

Estilo de formato: Reglas

¿En qué campo debemos basar esto?: Suma de amount

Resumen: Suma

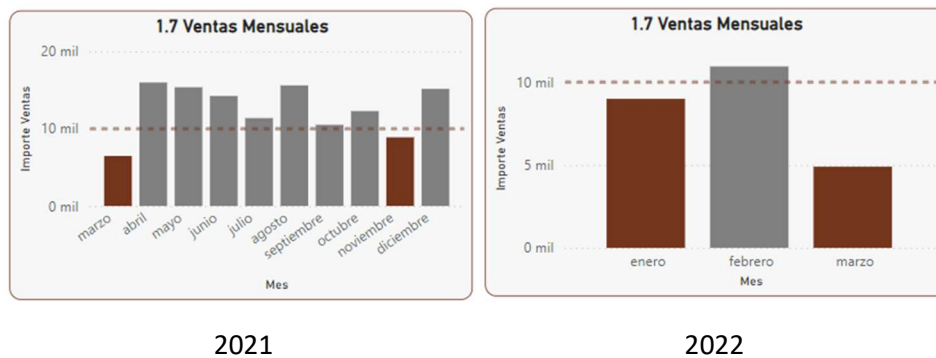
Reglas:

Si el valor	Operador	Valor	Y	Operador	Valor	Formato	Entonces
>=		10000		<=	100	Porcentaje	[Gray]
>=		0		<	10000	Número	[Red]

Más información sobre el formato condicional

Aceptar Cancelar

Mostrándose los siguientes resultados:



Los resultados para el año 2021 muestran que durante los meses de marzo y noviembre las ventas fueron inferiores al valor objetivo que es de 10.000 €. Para el año 2022 del que solo disponemos datos del primer trimestre se muestra que durante los meses de enero y marzo las ventas mensuales fueron inferiores del monto establecido como objetivo.

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.

El procedimiento seguido para la realización de esta tarea ha incluido los siguientes pasos:

Se creó una nueva columna en la tabla Usuarios dentro de Power Query, en ella realizamos una concatenación del nombre (name) y el apellido (surname), llamando a la columna "Nombre Completo", con la fórmula = [name]&" "&[surname]

Columna personalizada

Agregue una columna que se calcula a partir de otras columnas.

Nuevo nombre de columna  
Nombre Completo

Fórmula de columna personalizada ⓘ  
= [name]&" "&[surname]

Columnas disponibles  
id  
name  
surname  
phone  
email  
birth\_day  
country

<< Insertar

Información sobre fórmulas de Power Query

✓ No se han detectado errores de sintaxis.

Aceptar Cancelar



Para la edad del usuario se realizó la modificación de la columna birth\_day, que mostraba los datos del tipo texto por el de fecha:

id	name	surname	phone	email	birth_date	country	city	postal_code	address
1	Zeus	Gambile	1-232-581-0551	interdum.acm@protonmail.edu	Nov 17, 1985	United States	Lowell	73544	340-7818 Sagittis St.
2	Garrett	Mcconnell	(718) 237-2412	integervitae@hotmail.org	Aug 23, 1992	United States	Des Moines	50464	903 Sit Ave
3	Clewin	Harrison	(302) 597-1385	interdum.fugiat@proton.org	Apr 26, 1996	United States	Columbus	50510	736-1963 Bellus Rd.
4	Howard	Stafford	1-415-740-1368	omnis.agenda@icloud.edu	Feb 18, 1989	United States	Kailua	77417	Apr #545-2244 Enst. Rd.
5	Hayla	Pierce	1-554-541-2077	et.malesuada.fames@hotmail.org	Sep 26, 1998	United States	Sandy	81504	341-1821 Ultrices Av.
6	Joel	Tyson	(718) 288-8020	gravida.nunc.ard@yahoo.ca	Oct 15, 1989	United States	Nashville	66038	888-2799 Amet Street
7	Rafael	Jimenez	(817) 689-0478	egent@outlook.ca	Dec 4, 1981	United States	Hillsboro	29874	8627 Malesuada Rd.
8	Nazim	Franka	(802) 197-3469	egent.aliquam.fringilla@protonmail.ca	Aug 1, 1993	United States	Jackson	61750	Apr #851-7144 Integer St.
9	Marek	Moldan	(980) 883-2184	aliquam.nisi@outlook.com	Jan 24, 1987	United States	Richmond	35987	647-0380 Lacus St.
10	Robert	McCarthy	(324) 746-6771	fermentum@protonmail.com	Apr 30, 1984	United States	Eugene	85526	P.O. Box 773, 3194 Onnare St.
11	Joan	Barnd	(981) 429-8106	et@outlook.net	Feb 25, 1990	United States	Lincoln	35211	P.O. Box 687, 8917 Uguis St.
12	Benedict	Wheeler	1-515-224-2855	tristique.donec.vitae@hotmail.co.uk	Aug 5, 1999	United States	Levenson	92393	746-6994 Portitor Avenue
13	Alegra	Sutton	1-837-753-4488	proin.egent@protonmail.ca	May 19, 1990	United States	Kearney	14947	4457 Ante Ave
14	Sara	Flynn	1-311-646-9333	integer@outlook.net	Dec 27, 1989	United States	Warren	20388	P.O. Box 865, 4397 Ante St.
15	Noelani	Patrick	1-232-488-5894	sem.magna@protonmail.com	Sep 17, 1993	United States	Orlando	47987	596-1044 Sapient Street
16	Eric	Roth	1-218-549-8253	lorem.uti@yahoo.net	Sep 7, 1998	United States	Reading	96697	P.O. Box 541, 5137 Nisi Road
17	Bruce	Gill	(764) 722-9628	metus@outlook.net	Jul 4, 1999	United States	Davenport	43415	Apr #834-9538 Vitae Ave
18	Russell	Jimenez	(897) 779-2438	arc@outlook.edu	Aug 26, 1993	United States	Hatfieldburg	75847	4095 Quam Rd.
19	Nicholas	Bates	1-330-223-8652	ibero.dui@hotmail.com	Jul 15, 1981	United States	Jacksonville	71727	Apr #459-519 Luctus Avenue
20	Kelsey	Trevi	(853) 724-4754	ultrices.pene@outlook.com	May 6, 1981	United States	Gulport	50423	824-1624 Lacus St.
21	Haik	Reeves	(241) 739-9235	erat.egent@hotmail.edu	Jul 22, 1987	United States	Warren	85521	Apr #745-2148 Sollicitudin St.
22	Adalair	Helms	1-265-323-0812	donec.semper.ard@protonmail.com	Nov 5, 1990	United States	Montpelier	85914	Apr #794-4239 Ante Rd.
23	Ketzie	Bass	1-937-832-5631	consequat@protonmail.ca	Apr 2, 1990	United States	Jefferson City	92337	407-1562 A Road
24	Noan	Cash	(273) 334-3785	nam@hotmail.com	Sep 6, 1994	United States	Owensboro	61256	501-2733 Luctus Rd.
25	Wanda	Campbell	(702) 823-5535	sagittis@protonmail.com	May 31, 1999	United States	San Jose	88665	Apr #337-6747 Ructor Ave
26	Aquila	Strickland	1-346-231-5495	enim.ard@outlook.com	Sep 28, 1982	United States	Colchester	26637	Apr #361-4612 Massa Road
27	Diana	Williamson	1-235-362-7179	et.nam@protonmail.com	Dec 14, 1981	United States	Kearney	93484	362-0552 Sae Rd.
28	Emo	Cain	1-463-563-4921	neque.metus.facilisis@protonmail.org	Oct 13, 1990	United States	Columbus	25525	P.O. Box 585, 4446 Suspendisse St.
29	Deacon	Sharpe	(312) 523-1543	hendrerit@icloud.net	Sep 19, 1979	United States	Naperville	63967	672-9145 Ultrices Ave
30	Martina	Blackwell	1-236-432-2280	ac.nisi.cum@icloud.org	Feb 21, 1987	United States	Columbia	53144	641 Lacus St.

Columna con el tipo anterior

id	name	surname	phone	email	birth_date	country	city	postal_code	address
1	Zeus	Gambile	1-232-581-0551	interdum.acm@protonmail.edu	27/11/1985	United States	Lowell	73544	340-7818 Sagittis St.
2	Garrett	Mcconnell	(718) 237-2412	integervitae@hotmail.org	23/08/1992	United States	Des Moines	50464	903 Sit Ave
3	Clewin	Harrison	(302) 597-1385	interdum.fugiat@proton.org	26/04/1996	United States	Columbus	50510	736-1963 Bellus Rd.
4	Howard	Stafford	1-415-740-1368	omnis.agenda@icloud.edu	18/02/1989	United States	Kailua	77417	Apr #545-2244 Enst. Rd.
5	Hayla	Pierce	1-554-541-2077	et.malesuada.fames@hotmail.org	26/09/1998	United States	Sandy	81504	341-1821 Ultrices Av.
6	Joel	Tyson	(718) 288-8020	gravida.nunc.ard@yahoo.ca	15/10/1989	United States	Nashville	66038	888-2799 Amet Street
7	Rafael	Jimenez	(817) 689-0478	egent@outlook.ca	04/12/1981	United States	Hillsboro	29874	8627 Malesuada Rd.
8	Nazim	Franka	(802) 197-3469	egent.aliquam.fringilla@protonmail.ca	01/08/1993	United States	Jackson	61750	Apr #851-7144 Integer St.
9	Marek	Moldan	(980) 883-2184	aliquam.nisi@outlook.com	24/01/1987	United States	Richmond	35987	647-0380 Lacus St.
10	Robert	McCarthy	(324) 746-6771	fermentum@protonmail.com	30/04/1984	United States	Eugene	85526	P.O. Box 773, 3194 Onnare St.
11	Joan	Barnd	(981) 429-8106	et@outlook.net	25/02/1990	United States	Lincoln	35211	P.O. Box 687, 8917 Uguis St.
12	Benedict	Wheeler	1-515-224-2855	tristique.donec.vitae@hotmail.co.uk	05/08/1999	United States	Levenson	92393	746-6994 Portitor Avenue
13	Alegra	Sutton	1-837-753-4488	proin.egent@protonmail.ca	19/05/1990	United States	Kearney	14947	4457 Ante Ave
14	Sara	Flynn	1-311-646-9333	integer@outlook.net	27/12/1989	United States	Warren	20388	P.O. Box 865, 4397 Ante St.
15	Noelani	Patrick	1-232-488-5894	sem.magna@protonmail.com	17/09/1993	United States	Orlando	47987	596-1044 Sapient Street
16	Eric	Roth	1-218-549-8253	lorem.uti@yahoo.net	07/09/1998	United States	Reading	96697	P.O. Box 541, 5137 Nisi Road
17	Bruce	Gill	(764) 722-9628	metus@outlook.net	04/07/1999	United States	Davenport	43415	Apr #834-9538 Vitae Ave
18	Russell	Jimenez	(897) 779-2438	arc@outlook.edu	26/08/1993	United States	Hatfieldburg	75847	4095 Quam Rd.
19	Nicholas	Bates	1-330-223-8652	ibero.dui@hotmail.com	15/07/1981	United States	Jacksonville	71727	Apr #459-519 Luctus Avenue
20	Kelsey	Trevi	(853) 724-4754	ultrices.pene@outlook.com	06/05/1981	United States	Gulport	50423	824-1624 Lacus St.
21	Haik	Reeves	(241) 739-9235	erat.egent@hotmail.edu	22/07/1987	United States	Warren	85521	Apr #745-2148 Sollicitudin St.
22	Adalair	Helms	1-265-323-0812	donec.semper.ard@protonmail.com	05/11/1990	United States	Montpelier	85914	Apr #794-4239 Ante Rd.
23	Ketzie	Bass	1-937-832-5631	consequat@protonmail.ca	03/04/1990	United States	Jefferson City	92337	407-1562 A Road
24	Noan	Cash	(273) 334-3785	nam@hotmail.com	06/06/1994	United States	Owensboro	61256	501-2733 Luctus Rd.
25	Wanda	Campbell	(702) 823-5535	sagittis@protonmail.com	31/05/1999	United States	San Jose	88665	Apr #337-6747 Ructor Ave
26	Aquila	Strickland	1-346-231-5495	enim.ard@outlook.com	28/02/1982	United States	Colchester	26637	Apr #361-4612 Massa Road
27	Diana	Williamson	1-235-362-7179	et.nam@protonmail.com	14/12/1981	United States	Kearney	93484	362-0552 Sae Rd.
28	Emo	Cain	1-463-563-4921	neque.metus.facilisis@protonmail.org	13/10/1990	United States	Columbus	25525	P.O. Box 585, 4446 Suspendisse St.
29	Deacon	Sharpe	(312) 523-1543	hendrerit@icloud.net	19/09/1979	United States	Naperville	63967	672-9145 Ultrices Ave
30	Martina	Blackwell	1-236-432-2280	ac.nisi.cum@icloud.org	21/02/1987	United States	Columbia	53144	641 Lacus St.

Columna con el tipo de datos cambiado

Para calcular la media de transacciones se creó la siguiente medida:

Media Transacciones = **AVERAGE**(transacciones[amount])

En el caso del cálculo para el importe en dólares se utiliza como base la medida “Media Transacciones” multiplicándola por 1.08

Media Transacciones dls = ([Media Transacciones]\*1.08)

Los datos calculados y transformados se integraron dentro de una tabla en el siguiente orden, creando además el formato condicional que nos permita ver los resultados con los criterios indicados:

Columnas

Nombre

×

|

>

Edad

×

|

>

Media €

×

|

>

Media Dls

×

|

>

Agregar datos

Color de fondo - Media €

Estilo de formato

Reglas

Aplicar a

Solo valores

¿En qué campo debemos basar esto?

Media Transacciones

Reglas

Si el valor

>=

300

Número

<=

100

Porcentaje

entonces

11 Inversión del orden de los colores

+ Nueva regla

Color de fondo - Media Dls

Estilo de formato

Reglas

Aplicar a

Solo valores

¿En qué campo debemos basar esto?

Media Transacciones dls

Reglas

Si el valor

>=

320

Número

<=

100

Porcentaje

entonces

11 Inversión del orden de los colores

+ Nueva regla

Más información sobre el formato condicional

Aceptar

Cancelar

Más información sobre el formato condicional

Aceptar

Cancelar

Quedando como resultado la siguiente tabla donde pueden verse los valores resaltados con los criterios establecidos para las medias de transacciones (Euros y Dólares)

1.8 Transacciones realizadas por usuarios

Nombre	Edad	Media €	Media Dls
Andrew Strong	27	486,54	525,46
Astra Baldwin	25	472,18	509,95
Beverly Burt	27	82,43	89,02
Blake Strickland	41	164,32	177,47
Blaze Duke	32	418,45	451,93
Brennan Wynn	36	279,80	302,18
Camilla Roach	31	427,96	462,20
Carly Mathews	28	248,61	268,50
Chloe Keith	25	394,18	425,71

Finalmente se agregaron dos filtros para año y compañía, este último si se desean filtrar los datos por una compañía en específico:

Año

2021

2022

Compañía

Todas

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 centrarte en algun país específic. Acompanya les interpretacions realitzades amb la captura de pantalla de les visualitzacions que analitzaràs.

Se presentan los datos pertenecientes al Reino Unido del año 2021:

Se destacan los resultados de la media de las transacciones superior al objetivo (16.87%), lo mismo se observa en las empresas participantes (8), en operaciones declinadas con balance positivo y en la participación del país en el total de ventas casi alcanza el total anual esperado de las ventas a nivel mundial (20.782 € de los 25.000 €)



## NIVEL 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.

Para esta tarea he reutilizado la medida de Ventas Anuales de 2021 que usaré dentro de una visualización Gráfico de Líneas con los siguientes parámetros:

The image shows the configuration pane for a line chart in Power BI. It is divided into two sections: 'Eje X' (X-axis) and 'Eje Y' (Y-axis).  
Under 'Eje X', there are two fields: 'timestamp' and 'Mes'. Both have a dropdown arrow and a close button (X). Below them is a button labeled 'Agregar datos'.  
Under 'Eje Y', there is one field: 'VentasTotales...'. It has a dropdown arrow and a close button (X). Below it is a button labeled 'Agregar datos'.

Para el Eje X se estableció el parámetro Mes y VentasTotales2021 para el Eje Y. Además, para los parámetros diferenciales del objetivo se indicó el siguiente:

The image shows the configuration pane for a horizontal reference line in Power BI. It has several sections:  
- 'Tipo': A dropdown menu set to 'Línea constante del eje Y'.  
- 'Línea': A section with a green toggle switch turned on.  
- 'Valor': A text box containing '12500' and a formula icon (fx).  
- 'Color': A color picker showing a dark brown color.  
- 'Transparencia (%)': A slider set to 25%.  
- 'Estilo de línea': A dropdown menu set to 'Guiones'.  
- 'Escalar por ancho': A toggle switch turned on.  
- 'Ancho (px)': A text box containing '3'.  
- 'Posición': A dropdown menu set to 'Delante'.

El gráfico resultante ha sido el siguiente, donde puede observarse la tendencia fluctuante de las ventas durante el año, siendo los meses de marzo, julio, septiembre, octubre y noviembre los que estuvieron por debajo del objetivo mensual (el mes de menor venta ha sido marzo con 6.471,66 € y el de mayor venta abril con 15.980,23 €)



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.

Para calcular la media de ventas para Alemania se ha utilizado la siguiente fórmula DAX con el filtrado del país:

Media Transacciones Alemania =

`CALCULATE(AVERAGE(transacciones[amount]), ('compañias'[País]) = "Germany" )`

Para la visualización he utilizado un Gráfico Medidor con los siguientes parámetros:

Valor

Media Transacciones Alemania

Valor mínimo

KPI Media Mínimo

Valor máximo

KPI Media Máximo

Valor de destino

KPI\_Media\_Trans

Donde los parámetros de valor son los siguientes:

KPI\_Media\_Trans = 250  
KPI Media Mínimo = 100  
KPI Media Máximo = 350

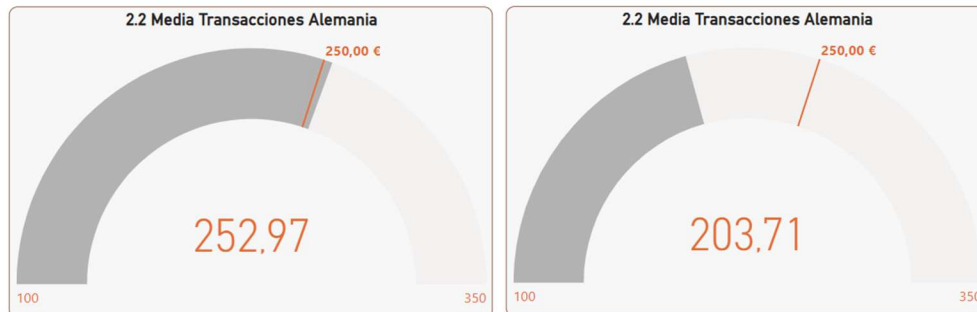
Y los parámetros del formato de visualización:

The image shows three side-by-side configuration panels for a dashboard. Each panel has a title and a 'Valores' (Values) section. The first panel, 'Etiquetas de datos', has 'Fuente' set to 'Segoe UI' and '12', with bold, italic, and underline icons. The second panel, 'Etiqueta objetivo', also has 'Fuente' set to 'Segoe UI' and '12', with bold, italic, and underline icons. The third panel, 'Valor de globo', has 'Fuente' set to 'DIN Light', with bold, italic, and underline icons. All three panels have a 'Color' section with a color picker and a 'Mostrar unidades' (Show units) dropdown set to 'Automático'. The third panel also has a 'Posiciones decimales de valores' (Value decimal positions) dropdown set to 'Automático' and an 'Etiqueta personalizada' (Custom label) toggle switch.

Se agregaron además dos filtros para año y compañías alemanas, este último si se desean filtrar los datos por una compañía en específico:

The image shows two filters. The first is a radio button filter for 'Año' (Year) with options for 2021 (selected) and 2022. The second is a dropdown filter for 'Compañía' (Company) with the option 'Todas' (All).

Presentando los siguientes resultados:



La media durante el año 2021 superó el objetivo indicado, durante el año la media se encuentra por debajo aún pues se tiene únicamente datos del primer trimestre del año y esta tendencia puede cambiar si las previsiones respecto al año anterior se mantienen.

**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.**

En los meses de marzo, julio, septiembre, octubre y noviembre no se cumplió el objetivo indicado.