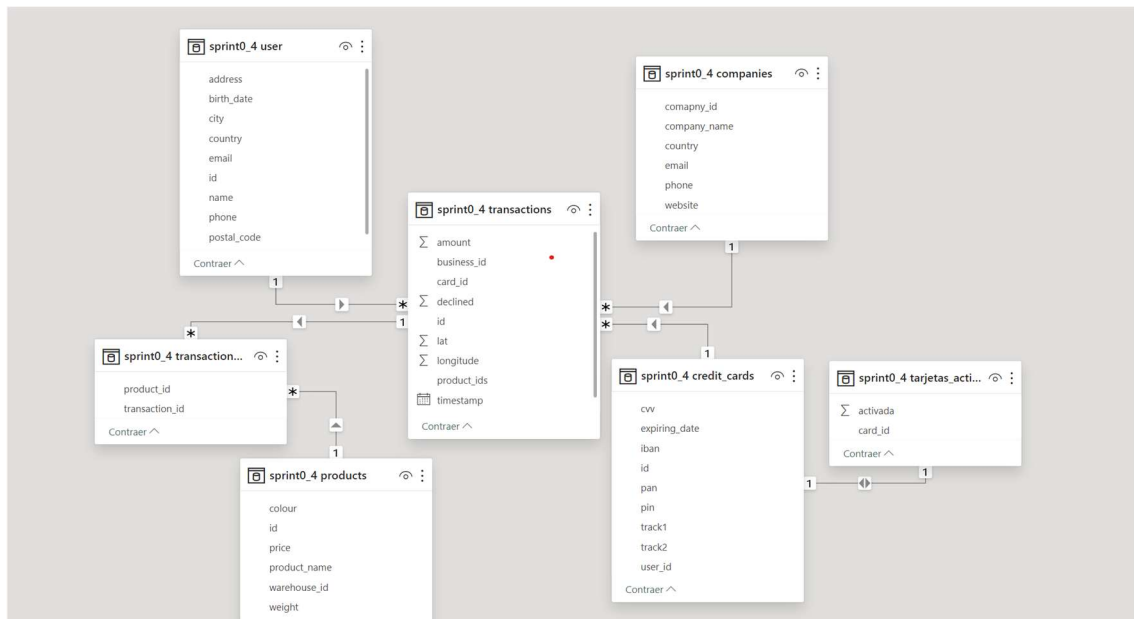


# Nivell 1

Para este nivel he decidido utilizar un segmentador de año para poder visualizar las graficas por año, así permitiendo un mejor detalle de lo requerido.

## - Exercici 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.



## - Exercici 2

La teva empresa està interessada a avaluar el rendiment de les transaccions realitzades al llarg dels anys. Per 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 transaccions per cada any.

Previamente tendremos que crear una medida con el objetivo de 25000

1 Objetivo Anual Monto Pais = 25000

Para este ejercicio seleccionamos la visualización de kpi



Seleccionaremos el valor de la suma de transacciones a lo largo del año como eje de tendencia y con el destino que hemos creado previamente.

Valor
Suma Transactions <span>▼</span> <span>✕</span>
Eje de tendencia
timestamp <span>▼</span> <span>✕</span>
Año <span>✕</span>
Destino
Objetivo Anual Mont... <span>▼</span> <span>✕</span>

Este sería el resultado de nuestra visualización de KPI, nos muestra el rendimiento del año 2022, enseñando nuestro objetivo y el porcentaje de diferencia. En este caso negativo ya que no llegamos al objetivo.



## - Exercici 3

Des de màrqueting et sol·liciten crear una nova mesura DAX que calculi la mitjana de transaccions realitzades durant l'any 2021. Posteriorment, visualitza aquesta mitjana en un mesurador que reflecteixi les vendes realitzades. És important recordar que l'empresa té un objectiu de vendes establert en 250 transaccions.

En este ejercicio, también tendremos que crear una medida como objetivo, en este caso 250:

1 Objetivo Anual Recuento = 250

Luego de haber seleccionado el KPI como visualización, pondremos la media de "transaction.amount" como valor y el año de timestamp como tendencia, por último utilizaremos la medida creada anteriormente como objetivo

Media Transacciones ... <span>▼</span> <span>✕</span>
Eje de tendencia
timestamp <span>▼</span> <span>✕</span>
Año <span>✕</span>
Destino
Objetivo Anual Recue... <span>▼</span> <span>✕</span>



Este sería nuestro resultado de 2021 indicando que cumplimos el objetivo superándolo por un 5.11%

## - Exercici 4

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

En este caso como explicaba al principio, para todo este sprint decidí crear un segmentador de datos con los años, para poder ver los datos por años sin necesidad de duplicar gráficos. Así desde el grafico anterior podemos consultar ambos datos



Este sería el resultado de la visualización anterior pero filtrado para el año 2022, vemos que no cumplimos con el objetivo y el porcentaje por debajo.

## - Exercici 5

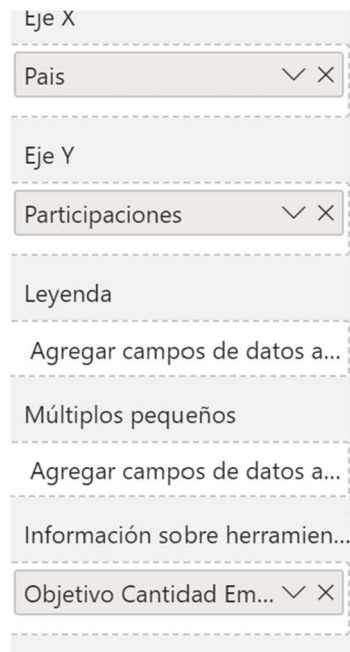
L'objectiu d'aquest exercici és crear una KPI que visualitzi la quantitat d'empreses per país que participen en les transaccions. La meta empresarial és garantir que hi hagi almenys 3 empreses participants per país. Per aconseguir això, serà necessari utilitzar DAX per a calcular i representar aquesta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

Primero creamos una medida para el objetivo:

```
1 Objetivo Cantidad Empresas = 3
```

Luego creamos una medida para contar las empresas por país, en este caso usamos las funciones Calculate y Distinctcount para contabilizar las empresas que hayan participado en las transacciones

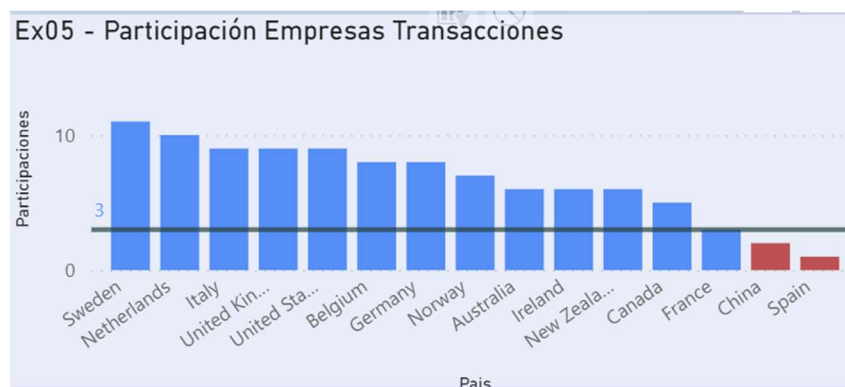
```
Empresas Monto = CALCULATE(DISTINCTCOUNT('sprint0_4 companies'[company_name]), 'sprint0_4 transactions'[amount])
```



The image shows the configuration pane for a visualization in Power BI. It is set to a bar chart. The 'Eje X' (X-axis) is configured with the field 'País'. The 'Eje Y' (Y-axis) is configured with the measure 'Participaciones'. The 'Leyenda' (Legend) section is empty. Below the legend, there are two buttons labeled 'Agregar campos de datos a...'. The 'Múltiplos pequeños' (Multiple small) section is also empty. At the bottom, there is a button labeled 'Información sobre herramien...' and a dropdown menu for 'Objetivo Cantidad Em...' which is currently set to '3'.

En este caso utilizaremos un grafica de barra para crear la visualización, usamos el país como ejex y nuestra medida en el eje y. aparte en la información sobre herramienta usamos nuestro objetivo para crear un dato visual para esta función.

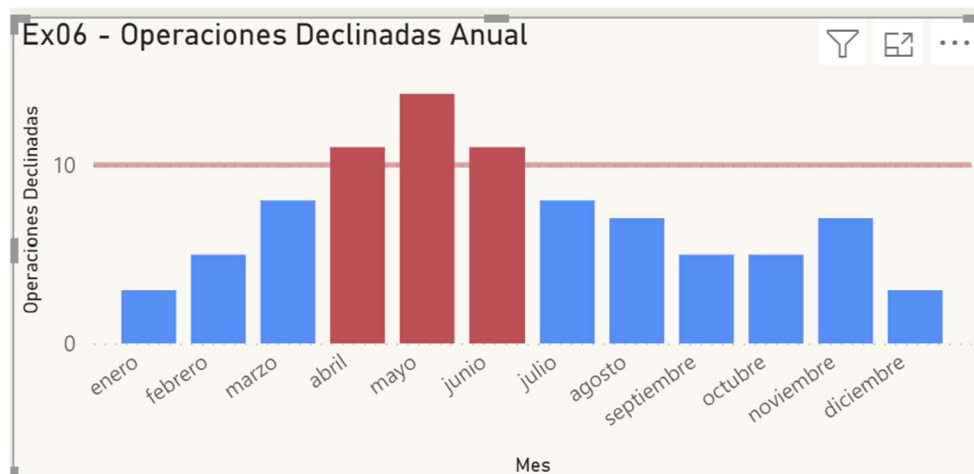
Este sería nuestro resultado, teniendo en cuenta que hemos añadido una línea constante en el valor 3 y usado el formato condicional en los colores de las barras para crear una regla donde las empresas que no llegan al objetivo “3” sean de color rojo.



## - 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 esta visualización también usaremos el formato condicional y la línea constante para establecer los límites requeridos.



Crearemos una medida DAX que nos haga un recuento de la columna declined filtrando por aquellos que tienen valor 1 (declinados)

1 Contador declined = `CALCULATE(COUNTROWS(FILTER('sprint0_4 transactions', 'sprint0_4 transactions'[declined]= 1)))`

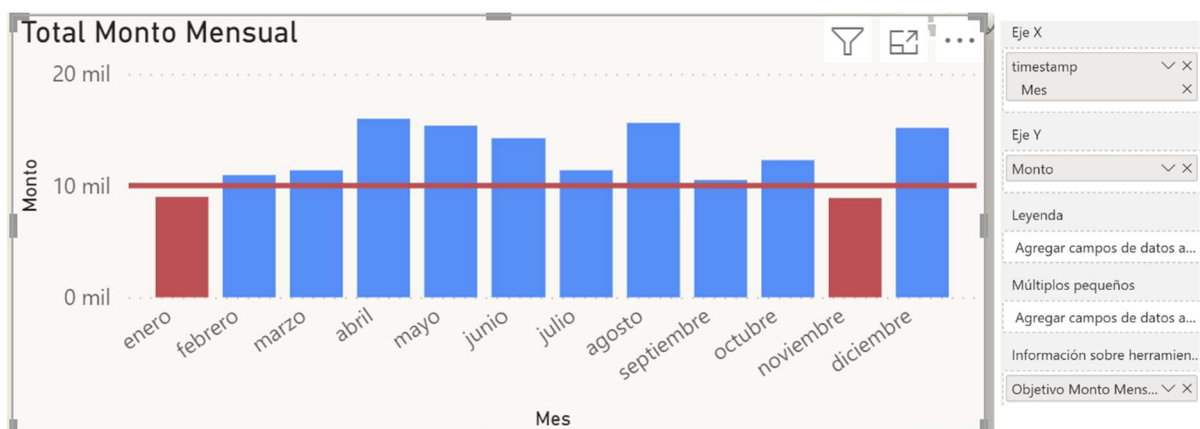


Usaremos el mes como eje X y nuestra medida como Y para poder crear la visualización

## - Exercici 7

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

En este caso usaremos simplemente un objetivo de 10000, puesto tanto en formato condicional como línea constante y información de herramientas para declarar el objetivo mínimo. Usaremos El mes como eje y la suma de las transacciones como valores.



1 Objetivo Monto Mensual = 10000

## - 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.

Para crear esta visualización es necesario volver a usar el formato condicional para crear una regla que nos muestre en verde aquellos que cumplan la regla

Ex08 Promedio por Usuario

Nombre Apellido	Edad	Promedio Euros	Promedio Dolares
Ainsley Herrera	28	105,51	113,95
Alan Vazquez	28	257,86	278,48
Alika Kinney	28	394,59	426,16
Allen Calhoun	37	286,60	309,53
Amal Kennedy	38	411,64	444,57
Amber Blevins	45	193,33	208,80
Amelia Velazquez	28	331,20	347,10
<b>Total</b>		<b>256,74</b>	<b>277,27</b>

Crearemos tres medidas, Una para la conversión en dólares, otra para concatenar el nombre del usuario con el apellido y otra para extraer la edad de los usuarios a partir de su edad de nacimiento.

```
1 Amount Dolares = 'sprint0_4 transactions'[amount]* 1.08
```

```
1 Nombre Apellido = 'sprint0_4 user'[name] & " " & 'sprint0_4 user'[surname]
```

```
Edad = DATEDIFF('sprint0_4 user'[birth_date], TODAY(), year)
```

Para la tabla cogeremos los valores indicados.

Nombre Apellido	✓ ✕
Edad	✓ ✕
Promedio Euros	✓ ✕
Promedio Dolares	✓ ✕

## - 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.

Según los datos que hemos obtenido, podemos ver como si en 2021 la empresa ha llegado al objetivo, pero en 2022 como aun no ha acabado el año o no hay datos suficientes, se ha quedado por debajo del objetivo, al igual podemos observar que países participan más en las transacciones, dándonos a entender que países tenemos que fomentar una estrategia para mantener las participaciones y en que países fomentar estrategias para la captación de clientes/marketing para aumentar las transacciones.

## Nivell 2

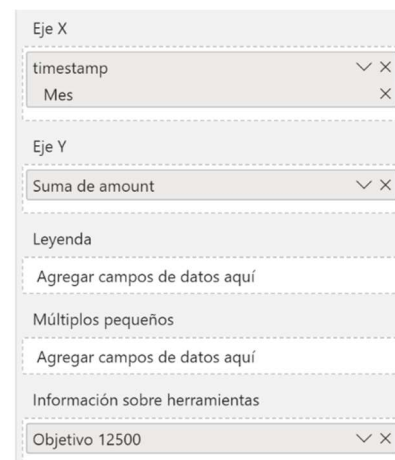
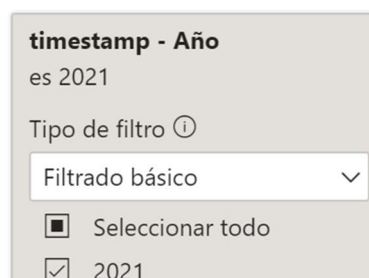
### Exercici 1

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. Per tant, et sol·liciten que visualitzis una KPI que incorpori la meta empresarial d'aconseguir almenys 12.500 transaccions per mes. En aquest exercici, serà necessari que aconseguixis identificar els mesos en què no es va aconseguir la meta establerta. De ser necessari pots realitzar dues visualitzacions.

Crearemos la medida DAX para nuestro objetivo:

Objetivo 12500 = 12500

Luego seleccionamos nuestros datos, en este caso como tendencia los meses, la suma de las transacciones y ponemos como información el objetivo. Además añadiremos el filtro de año 2021.



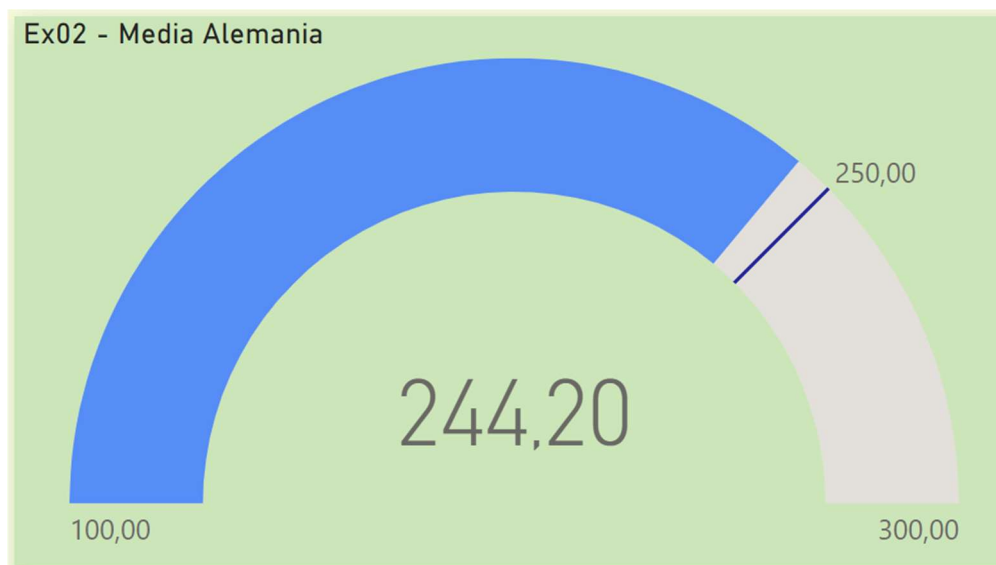


## Exercici 2

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 este ejercicio, usaremos un gráfico de línea para ver el comportamiento a lo largo de los años.

En el grafico estableceremos los limites requeridos además añadiendo una línea con el objetivo anual de la empresa.



## Exercici 3

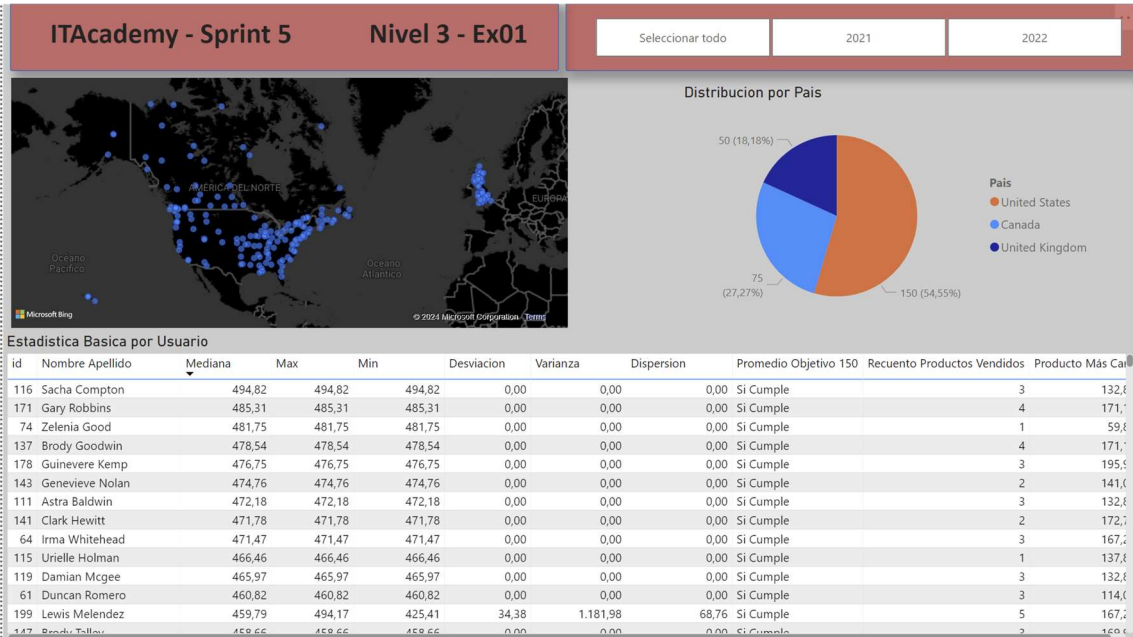
Escriu un breu paràgraf, màxim de 25 paraules, indica en quin mes no es va arribar a complir amb l'objectiu proposat de l'exercici 1.

En los meses de marzo, julio, septiembre, octubre y noviembre el objetivo no fue alcanzado. Estando en algún caso muy por debajo del objetivo.

# 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 incloguin:



(Post Correccion he decidido cambiar el sistema de visualización con el anterior para poder mostrar todos los datos más claramente)

En este Nivel he decido crear un segmentador de datos por usuarios y año para poder consultar los datos de cada usuario.

En la primera parte podemos ver las distribución de los usuarios tanto por en un mapa por ciudades, como en un grafico circular que nos dice de que país proceden los usuarios.

En la tabla así también podemos ver el objetivo promedio 150 si se cumple o no, este lo hemos hecho con una formula DAX:

`1 Promedio Objetivo 150 = IF(AVERAGE('sprint0_4 transactions'[amount]) > 150, "Si Cumple", "No Cumple")`

Además he añadido el recuento de productos y el precio mas caro en esta misma tabla, para que sea más claro.

Cabe destacar para que esto funcione correctamente debemos comprobar que en la tablas las relaciones estén hechas en doble sentido (entre Products y transactions)

Podemos ver como las visualizaciones indican correctamente los datos requeridos, tanto ventas promedios o productos comprados.

