En este ejercicio practicarás con la creación de diversas visualizaciones en POWER BI. Durante este sprint, es crucial que organices la información de forma eficiente y clara, manteniendo en mente los objetivos de cada gráfico. En el nivel 1, se espera que generes visualizaciones que faciliten la comprensión del patrón de ventas por país de las empresas. En el nivel 2, profundizaremos en las transacciones de las empresas, teniendo en cuenta el factor temporal. Por último, en el nivel 3, se crearán visualizaciones para analizar el patrón de transacciones por usuario y producto.

En este sprint, será necesario presentar todos los ejercicios del mismo nivel en un solo dashboard.

Nivel 1

- Ejercicio 1

La empresa necesita evaluar el rendimiento de las ventas a nivel internacional. Como parte de este proceso, te piden que elijas un gráfico en el que se detalle la media de ventas desglosadas por país y año en una misma presentación visual. Es necesario señalar las medias menores de 200 euros anuales.

Realicé una tabla de medidas, para colocar todos lo cálculos para este sprint, en este ejercicio realicé una medida para la media.

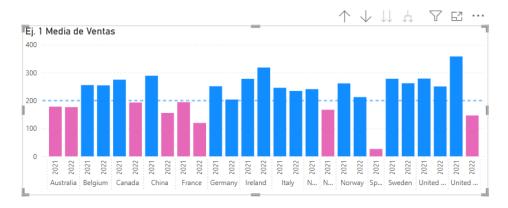
```
MediaVentasAprobadas =

CALCULATE(

AVERAGE('spring4 transactions'[amount]),

'spring4 transactions'[declined] = "0"
```

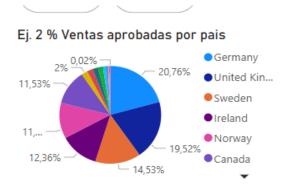
Para la gráfica agregué el año y mes de la tabla de transacción y la visualice con una gráfica de barras, realice una línea de constante para visualizar mejor las medias menores de 200 euros anuales, se podría concluir que se podría mantener un monitoreo continuo para evaluar el rendimiento de las ventas por debajo de ese umbral para así llegar a tomar decisiones sobre las estrategias a implementar.



- Ejercicio 2

La empresa está interesada en obtener una visión general de las transacciones realizadas por cada país. Tu tarea es crear una vista que identifique el porcentaje de las ventas por país.

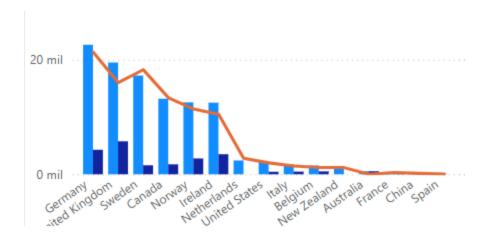
Para este ejercicio, tome el país y total de ventas aprobadas.



Para este caso se puede concluir que los países con mayor porcentaje de ventas son donde los productos tienen más aceptación, los de menos pueden que no haya muchas empresas, se deberían analizar y buscar mejoras

- Ejercicio 3

Diseña un indicador visual en Power BI para analizar la diferencia de ventas entre 2022 y 2021 en cada país. La empresa está interesada en comprender cómo han variado las ventas en diferentes países durante este período y desea identificar cualquier disminución o aumento significativo en las ventas.



Para este caso se puede observar la variación que hubo países que disminuyeron sus ventas en 2022con respecto a 2021, como Alemania, reino unido, Suecia, Canadá entre otros, teniendo en cuenta que el total de datos de 2022 es menor que el 2021 y muchos de ellos no tienen transacciones, se debería realizar un análisis detallado de cada país para identificar las causas específicas de la disminución de ventas, análisis de la competencia y revisión de las estrategia se debe considerar la diversificación de ofertas de productos para alinearse mejor con las preferencias y necesidades del mercado local.

- Ejercicio 4

Crea una visualización en la que se pueda contabilizar el número de transacciones rechazadas en cada país para medir la eficacia de las operaciones. Recuerda que la empresa espera tener menos de 5 transacciones rechazadas por país.

Para este caso realice una medida

```
TransaccionesRechazadasPorPaís =

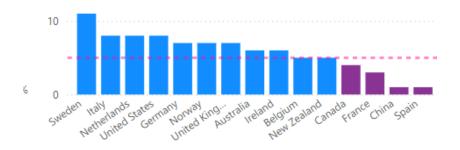
CALCULATE(

COUNT('spring4 transactions'[id]),

'spring4 transactions'[declined]= "1"

)
```

Ej.4 Transacciones declinadas por pais



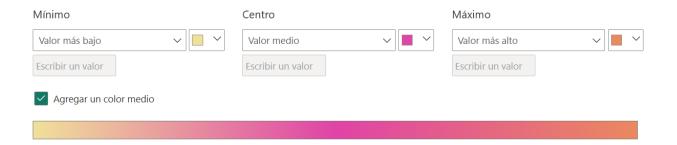
Para este caso, se puede observar que los países Canadá, Francia, China y España tienen menos de 5 transacciones rechazadas. Esto sugiere que las transacciones en estos países son eficaces en comparación con otros países. Sin embargo, también se debe validar el número total de transacciones en estos países para asegurar que la baja tasa de rechazo no se deba a un volumen reducido de transacciones.

Se sugiere realizar un monitoreo continuo en los países que tienen más de 5 transacciones rechazadas para identificar las causas subyacentes de estas altas tasas de rechazo. Además, es recomendable adaptar las mejores prácticas de los países con bajas tasas de rechazo y considerar innovaciones tecnológicas para mejorar la eficiencia. También sería útil validar las ofertas de productos por temporadas para asegurar que se están satisfaciendo las necesidades y preferencias de los consumidores en diferentes momentos del año.

- Ejercicio 5

La empresa busca comprender la distribución geográfica de las ventas para identificar patrones y oportunidades específicas en cada región. Selecciona la mejor vista para mostrar esta información.

Para este caso se tomó el mapa coroplètico, para sombrear las diferentes áreas con mínimo, medio y máximo, en el total de ventas aprobadas por país





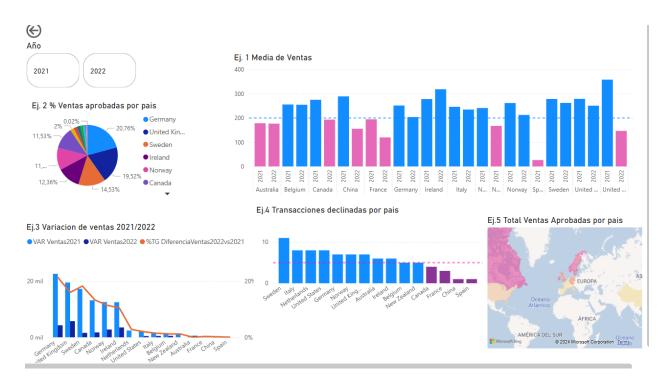
Se observa que países como Estados Unidos, Canadá, Alemania, Japón entre otros presentan las mayores concentraciones de ventas, destacándose como mercados clave, se puede sugerir mejorar la red de distribución en regiones con baja presencia para asegurar que los productos estén disponibles y accesibles.

- Ejercicio 6

Tu jefe te ha pedido preparar una presentación para tu equipo en la que se detalle la información de todos los gráficos visualizados hasta ahora. Para cumplir con esta solicitud, debes proporcionar una interpretación de las visualizaciones obtenidas. La presentación puede realizarse con información general o seleccionando un elemento en particular, como por ejemplo, los resultados de España.

Como conclusión de lo realizado en las diferentes gráficas,

- 1. Se podría concluir que se podría mantener un monitoreo continuo para evaluar el rendimiento de las ventas por debajo de ese umbral (200) para así llegar a tomar decisiones sobre las estrategias a implementar.
- 2. Los países con mayor porcentaje de ventas, como Alemania, Estados Unidos y Suecia, indican una alta aceptación de los productos en estos mercados. Por otro lado, los países con porcentajes más bajos pueden sugerir una menor presencia de empresas o un menor interés en los productos ofrecidos. Es fundamental analizar estos mercados con menor participación para identificar oportunidades de mejora y estrategias que permitan fortalecer la presencia y la aceptación de los productos.
- 3. Se puede observar la variación que hubo países que disminuyeron sus ventas en 2022 con respecto a 2021, como Alemania, reino unido, Suecia, Canadá entre otros, teniendo en cuenta que el total de datos de 2022 es menor que el 2021, teniendo en cuenta que muchos de ellos no tienen transacciones, se debería realizar un análisis detallado de cada país para identificar las causas específicas de la disminución de ventas, análisis de la competencia y revisión de las estrategia se debe considerar la diversificación de ofertas de productos para alinearse mejor con las preferencias y necesidades del mercado local.
- **4.** Se puede observar que los países Canadá, Francia, China y España tienen menos de 5 transacciones rechazadas. Esto sugiere que las transacciones en estos países son eficaces en comparación con otros países. Sin embargo, también se debe validar el número total de transacciones en estos países para asegurar que la baja tasa de rechazo no se deba a un volumen reducido de transacciones.
 - Se sugiere realizar un monitoreo continuo en los países que tienen más de 5 transacciones rechazadas para identificar las causas subyacentes de estas altas tasas de rechazo. Además, es recomendable adaptar las mejores prácticas de los países con bajas tasas de rechazo y considerar innovaciones tecnológicas para mejorar la eficiencia. También sería útil validar las ofertas de productos por temporadas para asegurar que se están satisfaciendo las necesidades y preferencias de los consumidores en diferentes momentos del año.
- **5.** Se observa que países como Estados Unidos, Canadá, Alemania, Japón entre otros presentan las mayores concentraciones de ventas, destacándose como mercados clave, se puede sugerir mejorar la red de distribución en regiones con baja presencia para asegurar que los productos estén disponibles y accesibles.



Nivel 2

-Ejercicio 1

Su tarea consiste en implementar un filtro interactivo que permita seleccionar las ventas para cada año.

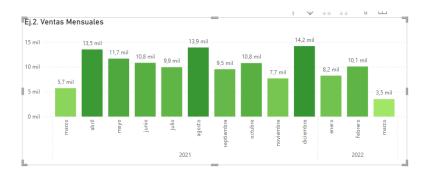
Para este caso se realizo un filtro de segmentación con los años 2021/2022.



Este filtro es para la comparación de ambos años

-Ejercicio 2

La gerencia está interesada en analizar más a fondo las ventas en relación al mes. Por tanto, te piden que hagas los ajustes necesarios para mostrar la información de esta manera.



Para este caso , tome la medida de ventas totales aprobadas ya que me indica las ventas totales del mes, es decir ventas realizadas o facturadas.

En la gráfica se puede observar una representación clara de cómo varían las ventas a lo largo del año, permitiendo una observación detallada de las fluctuaciones estacionales. Este análisis de tendencias es crucial para la toma de decisiones estratégicas, ya que proporciona perspectivas sobre cómo se comportan las ventas en diferentes temporadas y facilita la identificación de patrones significativos.

-Ejercicio 3

Visualiza el total de ventas y la cantidad de transacciones realizadas. Si es necesario, puedes crear dos vistas.

En este caso utilice una tarjeta que me indica el total de ventas aprobadas, y otra que me indica el total de transacciones, tanto aprobadas como rechazadas

Hice las siguientes medidas

```
Total de transacciones

ConteoTransacciones = COUNT('spring4 transactions'[id])

Transacciones aprobadas

ConteoTransaccionesAprobadas =

CALCULATE(

COUNT('spring4 transactions'[id]),

'spring4 transactions'[declined] = "0"

)
```

Transacciones rechazadas

```
ConteoTransaccionesRechazadas =

CALCULATE(

COUNT('spring4 transactions'[id]),

'spring4 transactions'[declined] = "1"

)
```

Tarjeta de Total de Ventas Aprobadas:

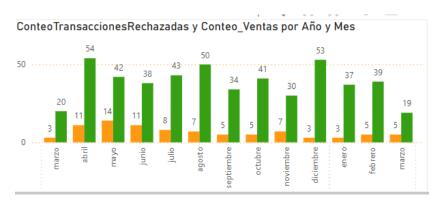
Esta tarjeta muestra el monto total de ventas que han sido aprobadas, lo cual es fundamental para comprender el rendimiento financiero de la empresa en términos de ingresos generados por las ventas exitosas.

Tarjeta de Total de Transacciones (Aprobadas y Rechazadas):

Esta tarjeta te proporciona una visión completa de todas las transacciones realizadas, tanto las aprobadas como las rechazadas. Es crucial para evaluar la eficiencia operativa y el impacto de las transacciones rechazadas en el proceso de ventas.

-Ejercicio 4

Crea una visualización que permita observar de forma efectiva y clara la cantidad de las ventas realizadas y la cantidad de transacciones rechazadas.



En la grafica se puede observar las ventas realizadas y las transacciones rechazadas esto nos proporciona nuevas perspectivas para la gestión de la empresa. Observar estos datos detalladamente no solo permite entender el desempeño, sino también identificar áreas de mejoras, identificando comportamientos de mercado.

-Ejercicio 5

Selecciona una visualización en la que se refleje los estadísticos descriptivos de las empresas que realizaron transacciones. Recuerda mostrar el total de cada estadística.

Pais	Nombre de Compañia	Ventas Aprobadas	Total ventas rechazadas	Venta promedio por transaccion
Germany	Aliquam PC	280,34	490,19	280,34
Australia	Magna A Neque Industries	312,50	480,13	312,50
United Kingdom	Non Magna LLC	458,74	477,95	458,74
Netherlands	Eget Tincidunt Dui Institute	413,50	471,54	413,50
United Kingdom	Viverra Donec Foundation	414,53	470,03	414,53
Germany	Augue Foundation	15,05	466,55	15,05
United States	Eget Ipsum Ltd	481,86	464,29	481,86
United States	Fusce Corp.	239,87	460,38	239,87
Sweden	Non Ante LLP	356,85	458,73	356,85
Total		129.505,59	21.198,16	259,01

Para este caso se realizó solo la media de ventas con transacciones aprobadas