.

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 l

as 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 la media menor de 200 euros anuales, se puede observar que el promedio de ventas por país ha caído por debajo del umbral esperado en ciertos periodos. Específicamente, en 2021, los países afectados fueron Australia, Francia,

Nueva Zelanda y España, mientras que, en 2022, se sumaron Australia, Canadá, China, Francia y Estados Unidos.

Se logra visualizar que varios países han mantenido un rendimiento de ventas consistente por debajo del umbral establecido(200euro). Además, otros países que anteriormente superaban este umbral han experimentado una caída en sus ventas, situándose por debajo del mismo.

Se puede inferir, que se implementar un monitoreo continuo que permita identificar los factores influyendo negativamente en las ventas. Para así poder aplicar estrategias adaptadas a cada país, como campañas de marketing, precios para mejorar los resultados.

Se puede inferir que hay una tendencia de disminución en el promedio de ventas en algunos países. En particular, algunos países que estaban por encima del umbral en 2021 han caído por debajo en 2022, lo que sugiere un deterioro del rendimiento.

El objetivo de mantener un promedio de ventas por encima de 200 euros parece razonable, pero puede que no sea adecuado para todos los mercados, ya que puede que algunos países tengan características económicas y niveles de poder adquisitivo diferentes que podrían influir en las ventas.

El promedio de ventas por país puede ser una buena métrica, pero tal vez no sea suficiente para evaluar completamente el rendimiento de cada país, se deberían evaluar otros factores, como la competencia local o las condiciones económicas, también es importante considerar la temporalidad para asegurar una comparación justa entre ambos años.

Se debe prestar atención a las tendencias de ventas, el crecimiento de la base de clientes, la rentabilidad de cada país y la efectividad de las campañas de marketing. También es clave monitorear cómo se están adaptando las estrategias locales a las necesidades de cada mercado.

Se puede proponer un ajuste al objetivo a un nivel más ambicioso, por ejemplo, entre 250 y 300, para reflejar mejor las capacidades de la empresa y fomentar un enfoque más proactivo.

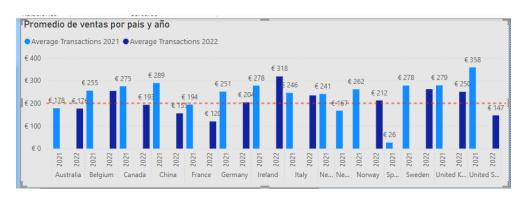
Investigar cómo se están desempeñando los competidores y qué estrategias están implementando para atraer y retener clientes, mantenerse informado sobre las tendencias de la industria y las preferencias cambiantes de los consumidores.

Como puntos de atención se deben monitorear las ventas mensualmente para detectar caídas o patrones que puedan influir en la estrategia y prestar atención a los indicadores de satisfacción del cliente y su relación con las ventas, para asegurar que se está abordando cualquier problema potencial, acceder o incluir nuevos productos para atraer más clientes.

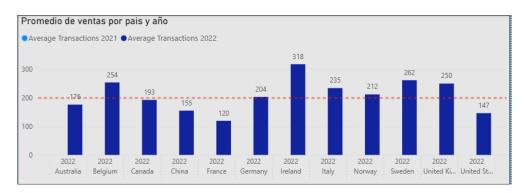
Es conclusión se debe actuar rápidamente para identificar las razones detrás de la caída en las ventas y ajustar las estrategias adecuadamente. Se propone un enfoque más

proactivo y ambicioso para las metas de ventas, y se sugiere que se invierta en estrategias de marketing y fidelización para mejorar la satisfacción del cliente y maximizar las ventas. Con un seguimiento adecuado y ajustes en las estrategias basadas en el análisis, se pueden mejorar las ventas y lograr un crecimiento sostenible.

Año 2021



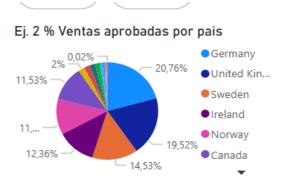
Año 2022



- 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. Con los de mayor porcentaje, Alemania y Reino unido, asignar recursos adicionales y reforzar las estrategias que vienen desarrollando.

Países como España que tiene poco promedio de ventas al igual porcentaje de ventas, se deberían implementar estrategias para aumentar el valor promedio de las ventas, ofreciendo productos o servicios de mayor valor a los clientes.

Sobre la corrección en el 1 veo que USA tenía la mayor media de ventas ¿cómo así en esta gráfica usa no está entre los primeros países? ¿tiene sentido? ¿qué opinas de esto? ¿qué sugerencia aportas?

Si USA se ve que tiene el mayor promedio de ventas por encima del umbral definido, en este caso se podría decir que realiza menos transacciones, pero con valores altos, lo que eleva el promedio. Sin embargo, para el porcentaje de ventas la cantidad total de ventas es baja en comparación con otros países, se sugeriría, campañas de marketing, para incrementar las ventas

Establecer un porcentaje de ventas como objetivo permite a la empresa medir el rendimiento de cada país o región de manera más efectiva. Esto ayuda a identificar qué mercados están teniendo éxito y cuáles necesitan atención. Al incluir este porcentaje en los objetivos, se pueden crear incentivos claros para que los equipos de ventas se esfuercen por alcanzar y superar esos umbrales. Esto puede motivar a los empleados a trabajar más duro para mejorar las ventas.

El incluir el porcentaje de ventas en los objetivos no solo es útil para la evaluación del desempeño, sino que también proporciona una base sólida para la planificación estratégica y la motivación del equipo.

- 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 hubo países que disminuyeron sus ventas en 2022 con respecto a 2021, sin embargo, teniendo en cuenta que no se cuenta con suficiente información, esta afirmación podría ser equivocada.

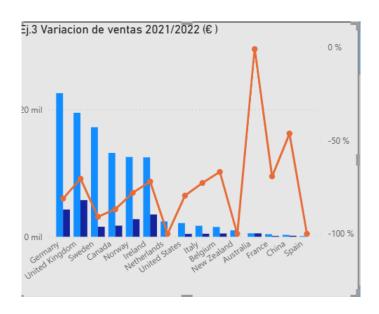
Los países con mayor variación porcentual fueron España, Nueva Zelanda y Holanda del -100% y con menor variación porcentual fue Australia con -0.96%.

En la medida de lo posible se recomienda recolectar más datos del año 2022 para realizar un análisis detallado, ya que esto afecta la precisión de los posibles análisis y es importante considerar que los resultados obtenidos podrían no reflejar completamente las realidades del mercado y así dar una evaluación más precisa y certera.

Este análisis comparativo permite identificar las variaciones y resaltando la importancia de observar no solo los números, sino también los factores subyacentes que podrían influir en las ventas.

Se podría inferir que al agrupar los países por regiones podría ayudar a identificar patrones comunes en la variación de ventas, y así examinar si existen factores económicos o cambios en el mercado que podrían estar impactando las cifras, se recomienda seguir monitoreando las tendencias en los próximos meses para tomar decisiones informadas que respondan a las necesidades cambiantes del entorno empresarial, como establecer indicadores clave de Rendimiento para monitorear de cerca las tendencias de ventas en diferentes países, proporcionar capacitación adicional al equipo de ventas, campañas de marketing en los países con caídas significativas, entre otros.

.



- 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 =

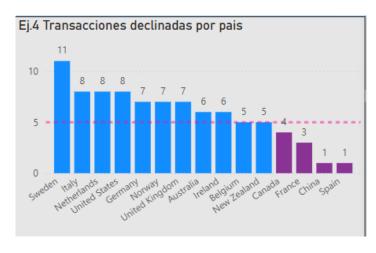
CALCULATE(

COUNT('spring4 transactions'[id]),

'spring4 transactions'[declined]= "1"

)
```

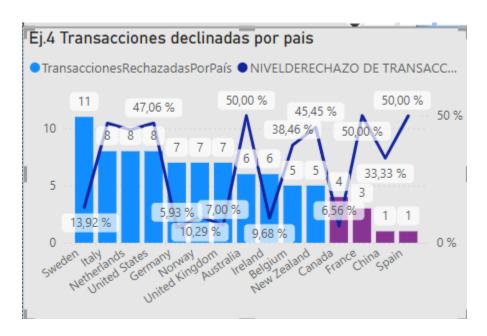
SPRINT 6



CAMBIANDO EL GRAFICO

Quedaría de la siguiente manera hice una medida DAX, para buscar los porcentajes de transacciones por país, el cual llame

Nivel de rechazo = [TransaccionesRechazadasPorPaís]/[ConteoTransacciones]



Para este caso, se puede observar que Canadá, Francia, China y España tienen menos de 5 transacciones rechazadas, lo que podría indicar una mayor eficacia en sus operaciones. Sin embargo, hay que tener en cuenta el volumen de transacciones realizadas en cada país, para así poder considerar la tasa de rechazo como un porcentaje del total de las transacciones y poder realizar una evaluación más precisa

Es por ello, que sería recomendable revisar y establecer objetivos más realistas, para este caso el 10% de las transacciones, para que así se considere tanto el número de rechazos como su

proporción relativa al volumen de transacciones para cada país. Este enfoque permitiría una comparación más justa entre países con diferentes volúmenes de transacciones.

Para ello considere la siguiente tabla de situaciones en la grafica

Numero de Rechazos	% de transacciones rechazadas	Conclusión
Bajo	Bajo	Canadá con 4 transacciones rechazadas, y un 6.5% total de transacciones rechazadas, el país tiene una eficacia operativa excelente, dado que su % de transacciones rechazadas también es bajo. Se podría decir que sus procesos parecen ser robustos, y la gestión de transacciones es muy efectiva.
Bajo	Alto	España, China y Francia, aunque el número de rechazos es bajo, tiene un alto porcentaje de transacciones rechazadas, lo cual indica que hay ineficiencia en el proceso. Esta situación podría señalar problemas en la calidad de las transacciones o en los criterios de aprobación. Se deben mejorar los procesos operativos.
Alto	Bajo	Reino unido, Noruega, Alemania, Suiza, Irlanda, tienen más de 5 transacciones rechazadas, pero sus porcentajes son bajos, estos países muestran un buen rendimiento operativo, se puede decir que es un sistema eficiente, aunque sería beneficioso reducir aún más los rechazos para mejorar la eficacia general.
Alto	Alto	Este es el peor escenario. Un alto número de rechazos combinado con un alto porcentaje sugiere problemas significativos en el sistema de aprobación. Este podría ser un indicio de fallas graves en los procesos operativos, en la calidad de las transacciones, y en los criterios de aprobación países como Italia, USA,

	Holanda, Australia, Bélgica, Nueva Zelanda presentan
	este escenario.

- 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,

El análisis del dashboard revela varias tendencias clave en el rendimiento de ventas. Se observa que algunos países han mantenido ventas consistentes, aunque por debajo del umbral esperado, mientras que otros han experimentado una disminución en sus ventas, pasando de estar por encima del umbral a situarse por debajo de él. Sin embargo, al evaluar el % de transacciones rechazadas fue posible evidenciar la eficiencia de esas transacciones y poder comparar todos los países con una base común sin importar el nivel de ventas experimentado. Los planes de acción en general consistirían en implementar un monitoreo continuo para identificar los factores que afectan negativamente las ventas y adaptar estrategias específicas para cada país, así como la revisión de los procesos internos para identificar posibles oportunidades e ineficiencias.

de Rechazos

Вајо	Alto	
I Cuadrante	IV Cuadrante	Alto
Reino Unido, Noruega,	Estados Unidos, Italia,	
Suiza, Alemania, Irlanda	Holanda, Australia, Bélgica y	
	Nueva Zelanda	
II Cuadrante	III Cuadrante	Bajo
Canadá	España, China y Francia	

% de Rechazos

El análisis realizado sugiere comenzar y enfocar esfuerzos en algunos países (cuadrante IV), como Estados Unidos, Italia, Holanda, Australia, Bélgica y Nueva Zelanda donde el % de transacciones rechazas es alto, independientemente de la cantidad de transacciones realizadas en cada país, lo que sugiere la necesidad de intensificar esfuerzos de marketing para aumentar el volumen de transacciones y de mejora de procesos internos para mejorar la eficiencia.

En el caso de España, China y Francia (cuadrante III), la cantidad de transacciones rechazadas es menor que la meta establecida actualmente, mientras que los % de transacciones rechazadas es alto (> 33%), lo cual sugiere problemas o ineficiencias en los procesos internos, siendo éste el grupo de países a trabajar luego del primer grupo descrito anteriormente.

Para el resto de los países (cuadrantes I y II), se recomienda reforzar las estrategias actuales y enfocarse en desarrollar estrategias para incrementar el valor promedio de las ventas.

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.

Total_ventas_aprobadas = CALCULATE(SUM('spring4 transactions'[amount]),

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

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. Para el año 2021 podemos observar que abril, agosto y diciembre podríamos decir que son meses de temporada alta o temporada de mejores ventas, mientras que para el 2022 fue febrero el mes con mejor desempeño en ventas. Aunque puede ser menos convencional, este mes muestra aumento en comparación con los otros dos meses.

Aquí se puede visualizar cómo se comportan las ventas en diferentes temporadas y facilita la identificación de patrones significativos para aprovechar las temporadas altas (ABRIL, AGOSTO, SEPTIEMBRE) y abordar las bajas con estrategias adecuadas puede optimizar el rendimiento anual de ventas, hacer patrones comparativos para replicar los resultados.

-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.

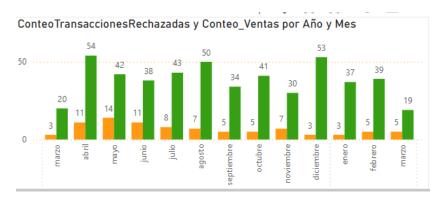
Tarjeta de Total de Transacciones (Aprobadas y Rechazadas):

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 gráfica se pueden observar tanto las ventas realizadas como las transacciones rechazadas, lo cual proporciona nuevas perspectivas para la gestión de la empresa. Analizar estos datos en detalle no solo permite comprender el desempeño general, sino también identificar áreas de mejora y detectar comportamientos del mercado.

Es fundamental investigar las causas de las transacciones rechazadas, que podrían incluir problemas técnicos o errores de entrada de datos. Utilizar esta información ayudará a identificar y solucionar puntos débiles en el proceso de compra, mejorando así la eficiencia y efectividad del sistema de ventas.

El desempeño de la empresa, reflejado en las gráficas de ventas y transacciones rechazadas, indica que, aunque hay ventas significativas, también hay un número considerable de transacciones que no se concretan. Esto sugiere que, a pesar de la actividad comercial, hay obstáculos que impiden que ciertos clientes finalicen sus compras, lo que puede estar afectando el crecimiento potencial de la empresa.

Identificar las causas específicas que llevan a que las transacciones sean rechazadas permitirá implementar soluciones efectivas.

Asegurarse de que el equipo de atención al cliente esté bien capacitado para ayudar a los clientes que puedan tener dificultades durante el proceso de compra.

-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.

SPRINT 6

Nombre de Compañia	Ventas Aprobadas	Venta promedio por transaccion		Desviación Estándar Ventas
Augue Foundation	\$15,05	\$15,05	\$240,8	\$225,75
Erat LLP	\$448,44	\$448,44	\$234,84	\$213,6
Aliquet Sem Limited	\$26,21	\$26,21	\$233,06	\$206,85
Sed LLC	\$416,66	\$416,66	\$225	\$191,66
Mus Aenean Eget Foundation	\$419,97	\$419,97	\$235,865	\$184,105
Ante laculis Nec Foundation	\$33,81	\$33,81	\$217,67	\$183,86
Amet Institute	\$412,48	\$412,48	\$229,815	\$182,665
Turpis Company	\$50,99	\$50,99	\$225,055	\$174,065
Urna Convallis Associates	\$70,79	\$70,79	\$241,16	\$170,37
Total	\$129.505,59	\$259,0112	\$256,7355	\$144,0111

Para este caso se realizó solo la media de ventas con transacciones aprobadas y la desviación estándar las cuales ofrecen a la compañía una visión del rendimiento de ventas, para así tomar decisiones sobre estrategias, planificación y gestión de riesgos.