

SPRINT 6

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 los 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,

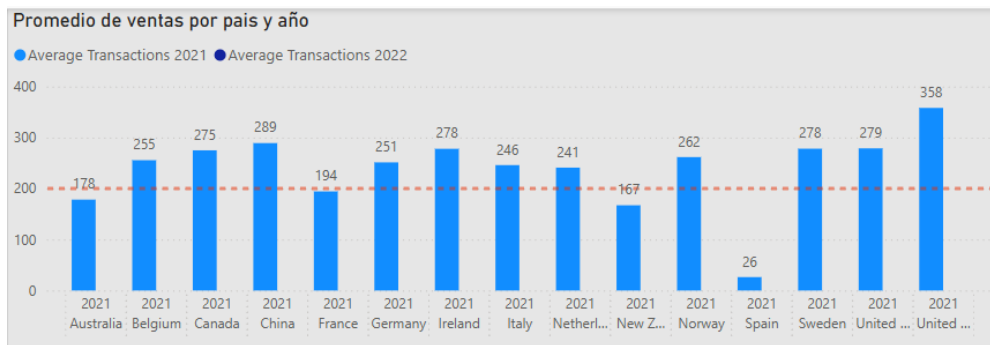
SPRINT 6

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

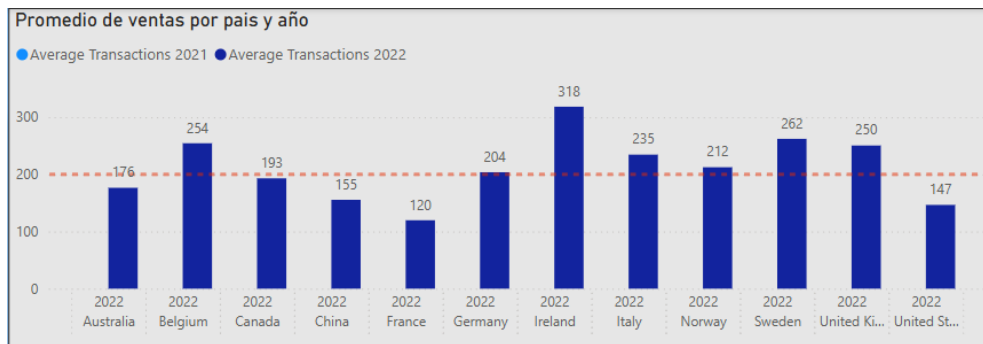
Se logra visualizar que varios países han mantenido un rendimiento de ventas consistente por debajo del umbral establecido. Además, otros países que anteriormente superaban este umbral han experimentado una caída en sus ventas, situándose por debajo del mismo.

Se puede inferir, que se implementará 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.

Año 2021



Año 2022



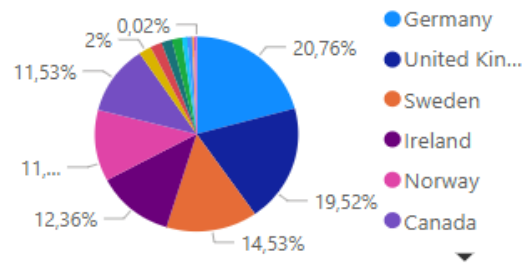
- Ejercicio 2

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.

SPRINT 6

Ej. 2 % Ventas aprobadas por país



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

- Ejercicio 3

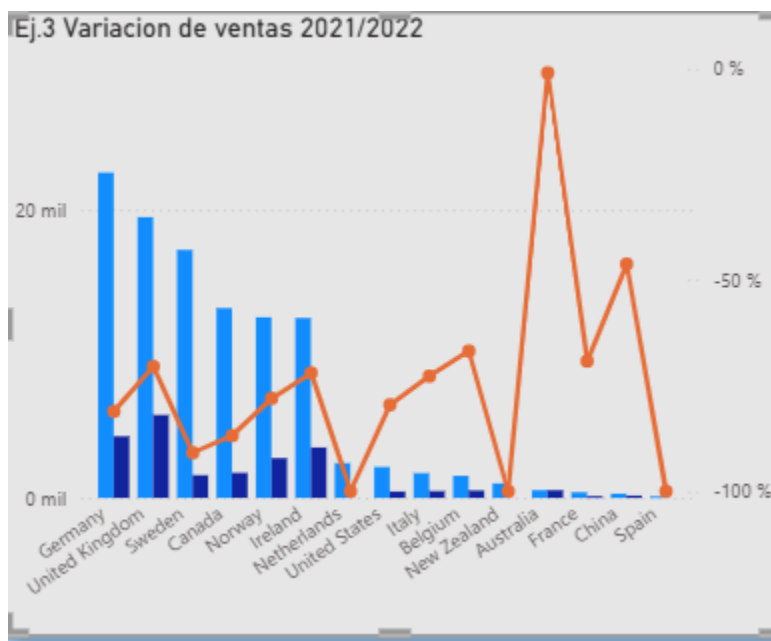
Diseña un indicador visual en Power BI para analizar la diferencia de ventas entre 2022 y 2021 en cada país. La empresa está interesada en comprender cómo han variado las ventas en diferentes países durante este período y desea identificar cualquier disminución o aumento significativo en las ventas.

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%.

SPRINT 6

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,



- 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 =

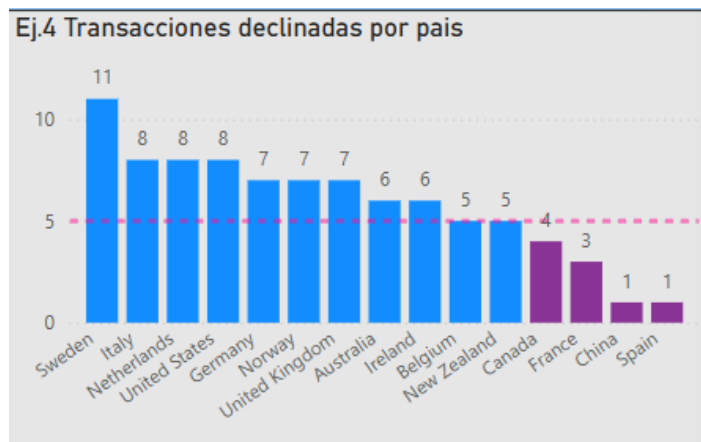
CALCULATE(

COUNT('spring4 transactions'[id]),

SPRINT 6

'spring4 transactions'[declined]= "1"

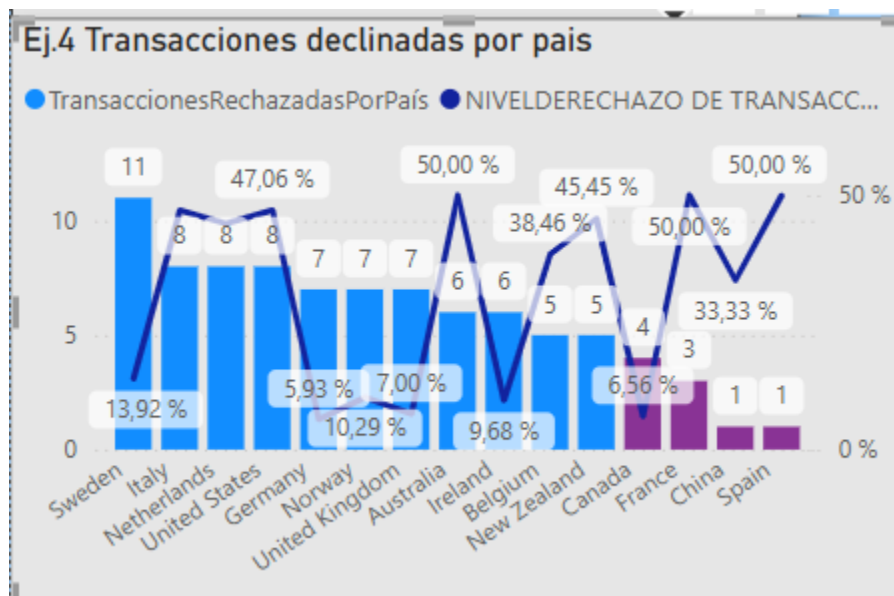
)



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

SPRINT 6

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 |

SPRINT 6


| | | |
|--|--|--|
| | | 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 coroplético, para sombrear las diferentes áreas con mínimo, medio y máximo, en el total de ventas aprobadas por país

Mínimo

Valor más bajo ▾ 


Escribir un valor

Centro

Valor medio ▾ 

Escribir un valor

Máximo

Valor más alto ▾ 

Escribir un valor

☒ Agregar un color medio



Ej.5 Total Ventas Aprobadas por país

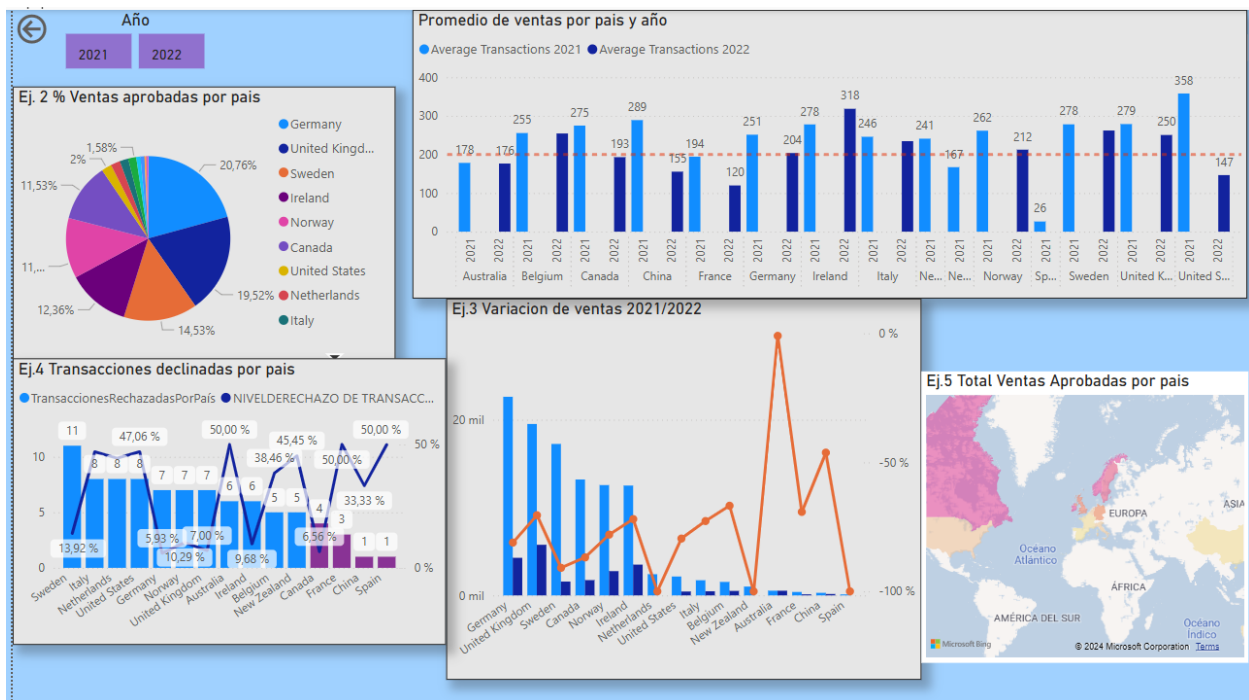


SPRINT 6

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.



SPRINT 6

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

SPRINT 6

Finalmente, se recomienda recolectar más datos del año 2022 para obtener una evaluación más precisa y establecer objetivos en función del % de transacciones rechazadas en lugar de la cantidad de transacciones realizadas, permitiendo una comparación más justa entre los diferentes mercados. En principio se sugiere un valor del 10% como meta para el indicador % de transacciones rechazadas.

Nivel 2

-Ejercicio 1

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

Para este caso se realizó 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.

SPRINT 6



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 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

SPRINT 6

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):

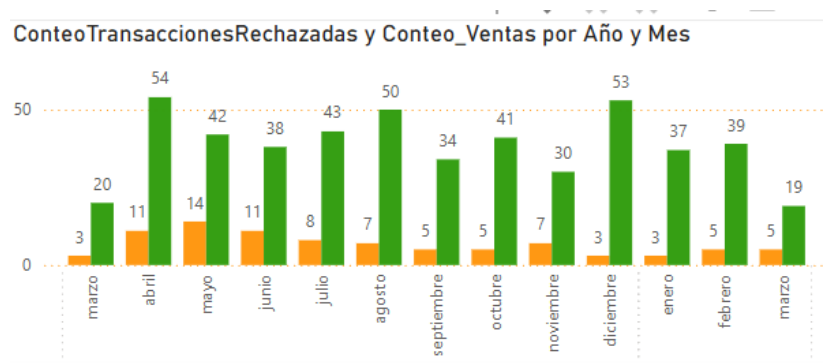
Esta tarjeta te proporciona una visión completa de todas las transacciones realizadas, tanto las aprobadas como las rechazadas. Es crucial para evaluar la eficiencia operativa y el impacto de las transacciones rechazadas en el proceso de ventas.

SPRINT 6



-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.

SPRINT 6

-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.

| Nombre de Compañía | Ventas Aprobadas | Venta promedio por transaccion | MediaVent as | 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 Iaculis 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 |
| Tortor Nunc Commodo | \$447,11 | \$447,11 | \$281,055 | \$165,155 |
| 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.