

The background of the slide features several thick, colorful ribbons in shades of red, green, blue, yellow, and purple. These ribbons are intertwined and cross each other diagonally across the frame, creating a dynamic and abstract pattern against a solid grey background.

Ribbon Chart

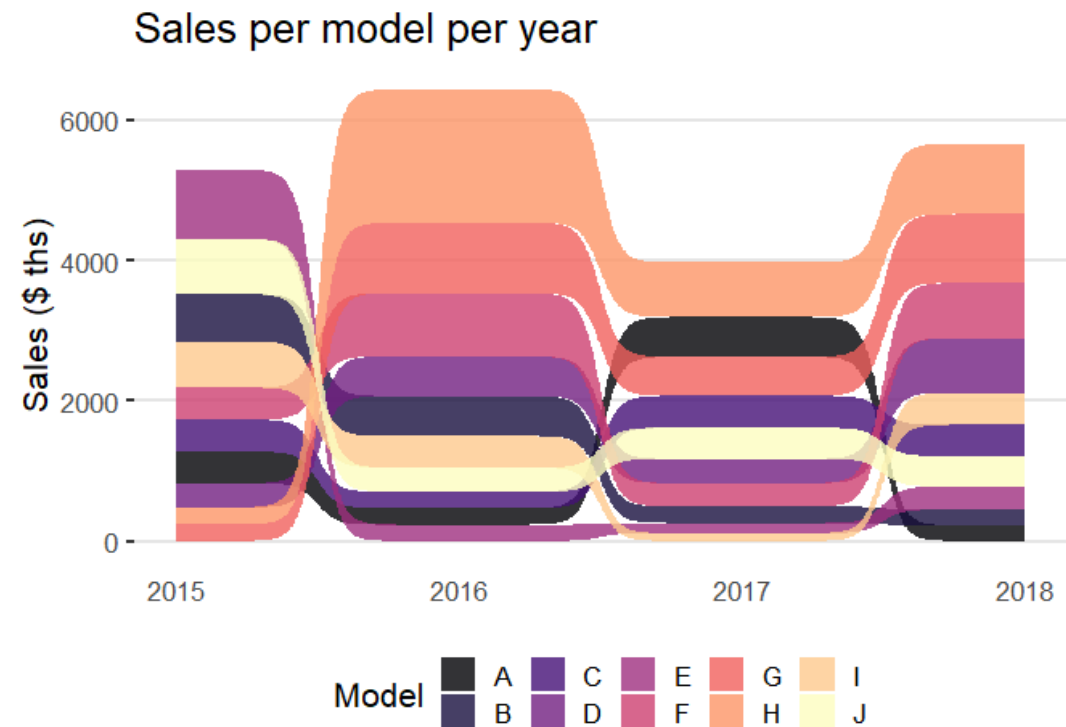
Santiago Camilo Rey Benavides

William Andres Gomez Roa

Daniel Alfredo Vidal de Leon

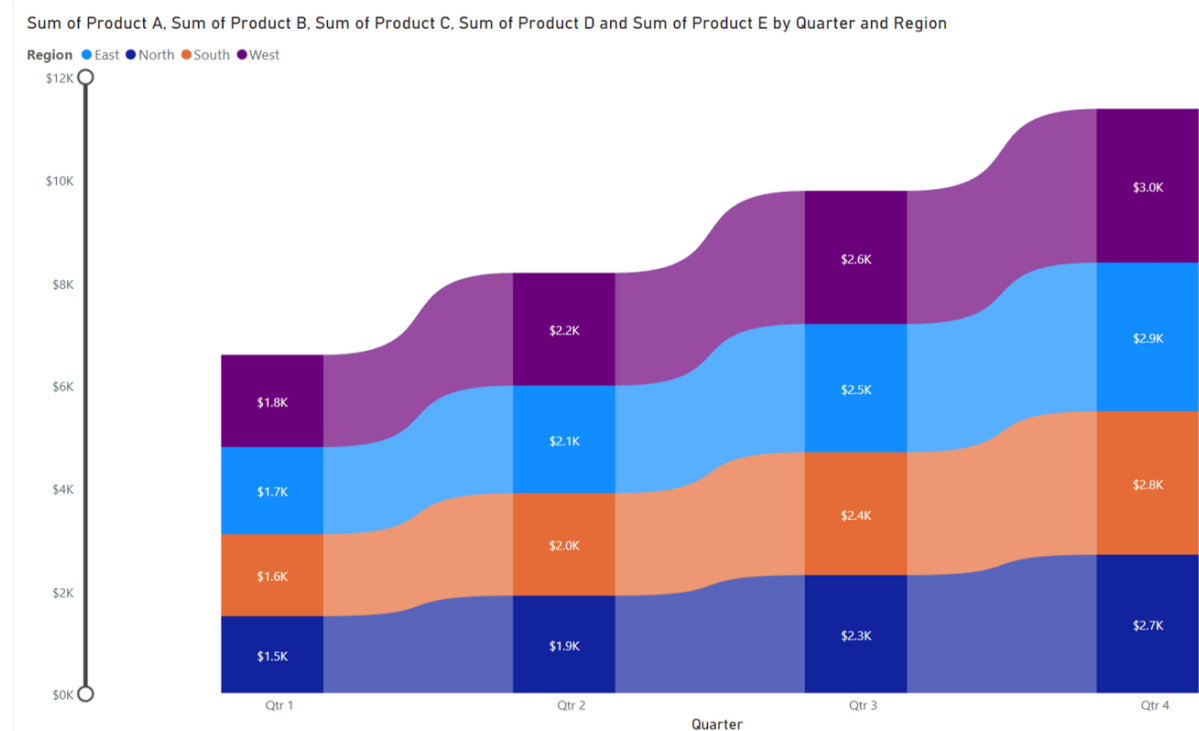
Ribbon Chart – Gráfico de Cintas

Es un tipo de visualización que muestra la evolución de una categoría o grupo a lo largo de un período de tiempo, destacando cómo cambian las posiciones relativas de cada categoría. Es especialmente útil para comparar la evolución de varias categorías y entender cómo se han desplazado en relación con otras.



Características clave de un Ribbon Chart

- Eje X:** Generalmente representa el tiempo o cualquier otra secuencia de eventos.
- Eje Y:** Representa la posición de las categorías, como un ranking o un valor numérico.
- Cintas (Ribbons):** Cada categoría es representada por una cinta que cambia de ancho y posición a lo largo del tiempo. La posición y el grosor de la cinta indican la clasificación y la magnitud, respectivamente.
- Colores:** Las cintas suelen estar coloreadas para diferenciar fácilmente las categorías.

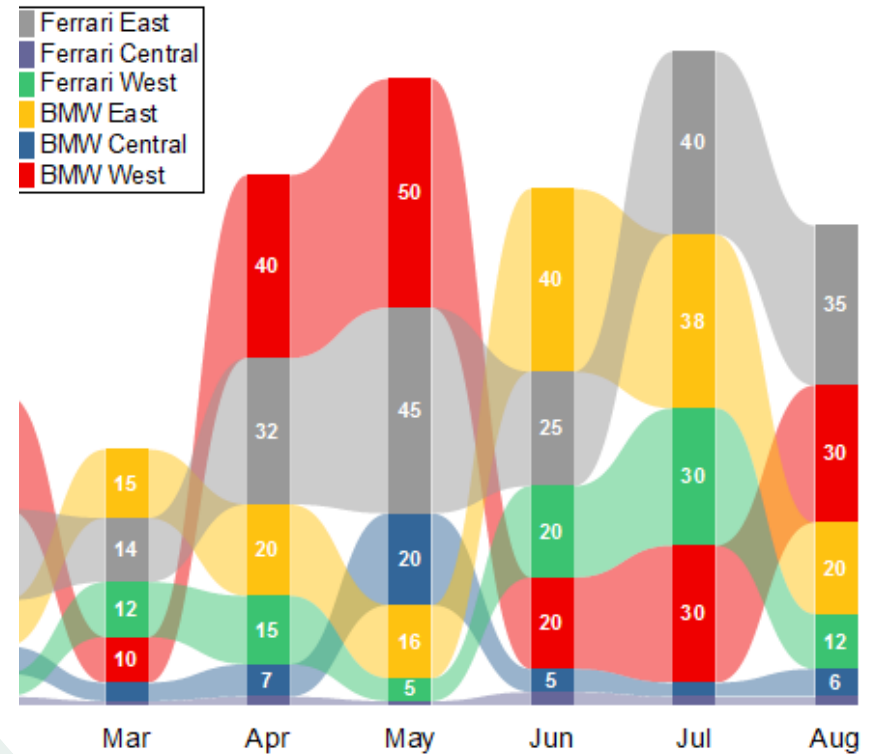


Uso común

Análisis de tendencias: Visualizar cómo las categorías suben o bajan en un ranking.

Comparaciones relativas: Ver qué categorías han ganado o perdido terreno en comparación con otras.

Seguimiento del rendimiento: Útil para seguir el rendimiento de diferentes elementos en una competencia, mercado, o cualquier otro contexto donde las posiciones cambian con el tiempo.



Pros

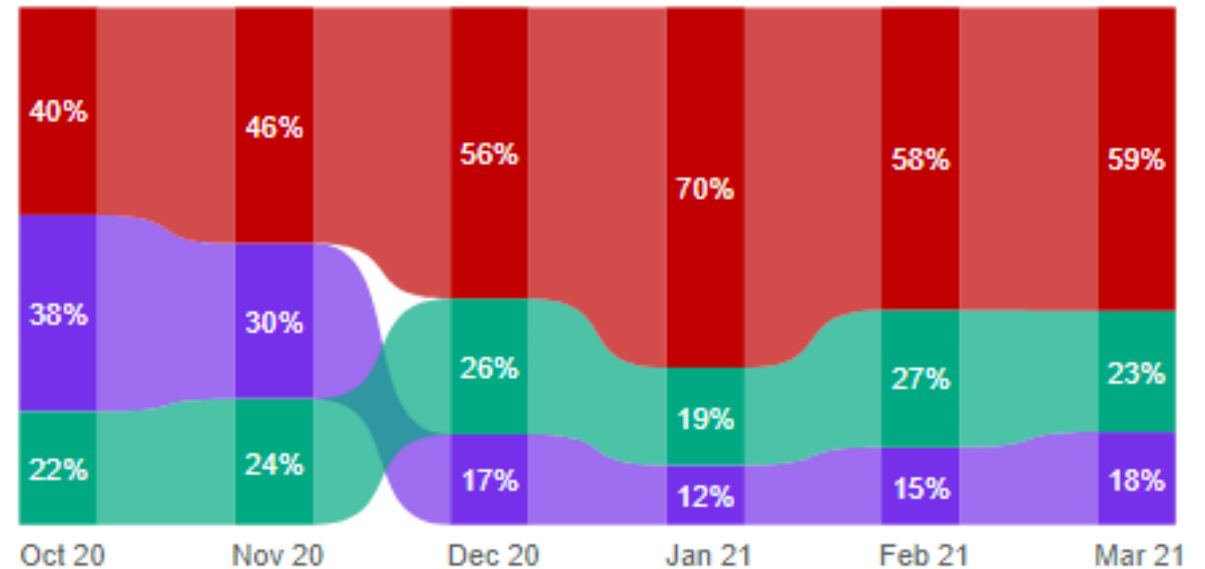
- Visualización Clara de Cambios en el Ranking:**

Permite observar claramente cómo cambian las posiciones relativas de las categorías a lo largo del tiempo.

- Comparación de Múltiples Categorías:** Facilita la comparación entre varias categorías al mostrar cómo se desplazan en relación unas con otras.

- Fácil Interpretación de Tendencias:** Las cintas proporcionan una representación visual intuitiva de las tendencias y cambios en los rankings, lo que puede hacer que la información sea más accesible y fácil de entender.

- Identificación de Patrones:** Ayuda a identificar patrones y ciclos en el comportamiento de las categorías, como mejoras constantes o caídas repetidas.

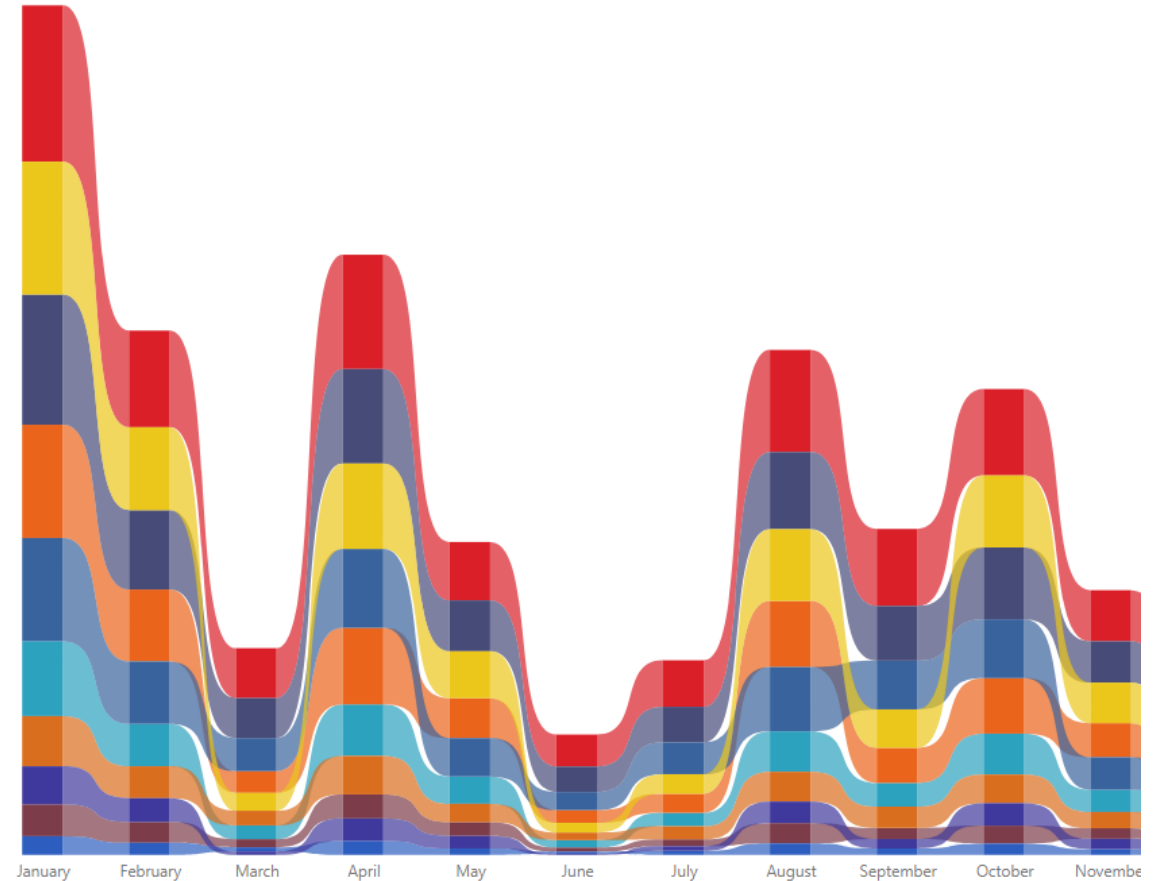


En contra

- Complejidad Visual:** Con muchas categorías o períodos de tiempo, el gráfico puede volverse visualmente abrumador y difícil de interpretar. Las cintas pueden sobreponerse y mezclarse, lo que puede hacer que los datos sean menos claros.
- Escalabilidad:** A medida que se agregan más categorías, el gráfico puede volverse menos efectivo, ya que las cintas se vuelven más estrechas y difíciles de distinguir.
- Requiere Datos Temporales:** Es más útil para datos que cambian a lo largo del tiempo. Para datos estáticos o con poca variación temporal, puede no ser la mejor opción.
- Posicionamiento Relativo:** El gráfico se centra en el cambio en la posición relativa de las categorías, lo que puede no ser útil si el interés principal está en los valores absolutos o en el rendimiento específico.

5 Year Sales por Month y Category

Category: 010-Womens 020-Mens 030-Kids 040-Juniors 050-Shoes 060-Intimate 070-Hosiery 080-Accessories 090-Home 100-Groceries



Ejercicio Aplicado – Dataset elegido

[Dataset-PruebasSaber11](#)



¿Como hacerlo en Power BI?

Pasos para crear un gráfico de cintas en Power Bi

Entender los requerimientos: Este gráfico requiere basicamente 3 componente para poder hacerlo: El eje X, el eje Y y la leyenda.

•**Eje X:** Generalmente tiempo o una variable que muestre una secuencia, es importante que no haya desbalanceo de datos en este eje, ya que afecta gravemente el resultado final.

•**Leyenda:** Son las diferentes cintas o categorías que queremos observar a lo largo del eje X.

•**Eje Y:** Son los valores que queremos contrastar con respecto a las diferentes cintas (categorías). Tener en cuenta que en este diagrama la suma va a ser dependiente del balanceo de datos en cada categoría; el promedio va a representar equitativamente cada categoría, etc.

•**Preparar el data set:** Es importante verificar que no haya desbalanceo en la variable del eje X.

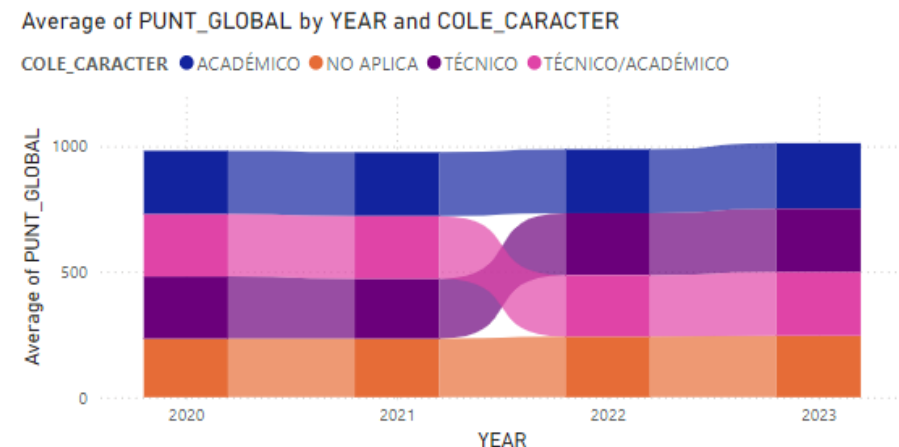
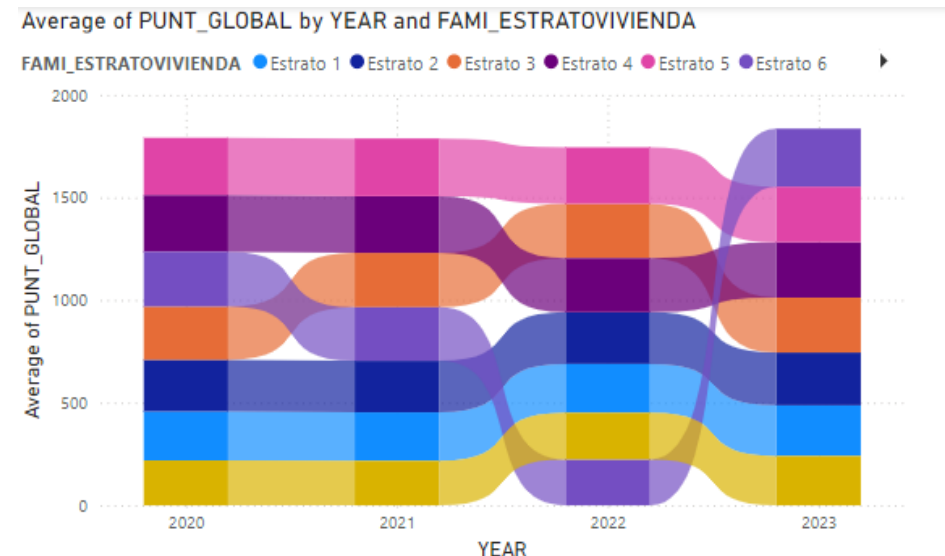
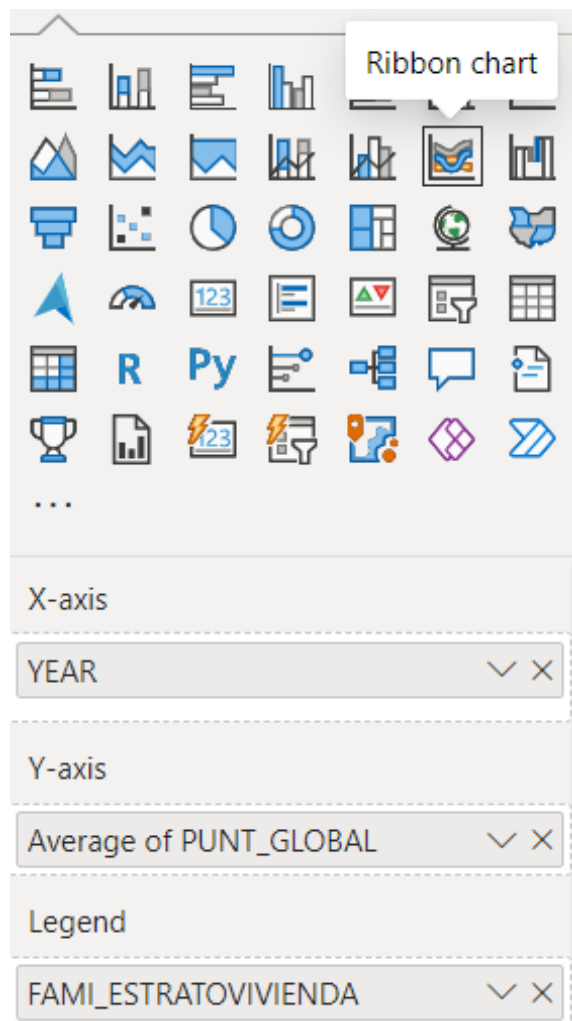
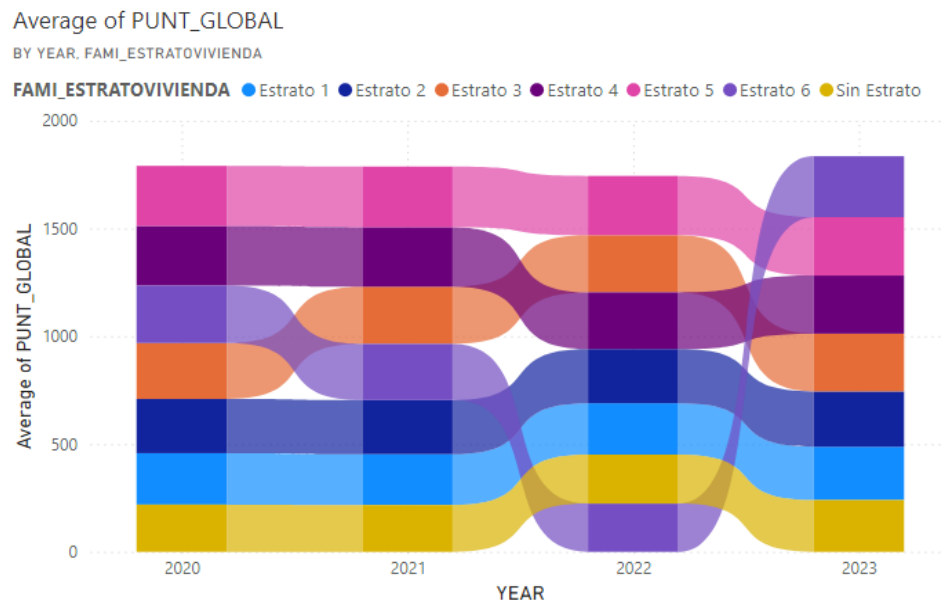
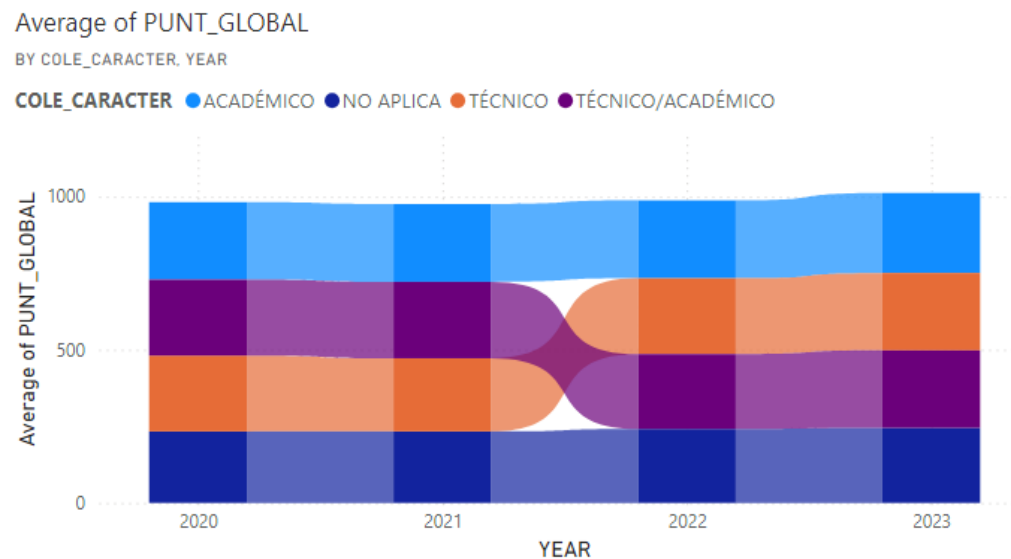


Diagrama de cintas para dataset "Pruebas Saber 11 - (2020-2023)" en Power Bi

¿Cómo ha influido el **Estrato** en el **Puntaje Global** promedio?



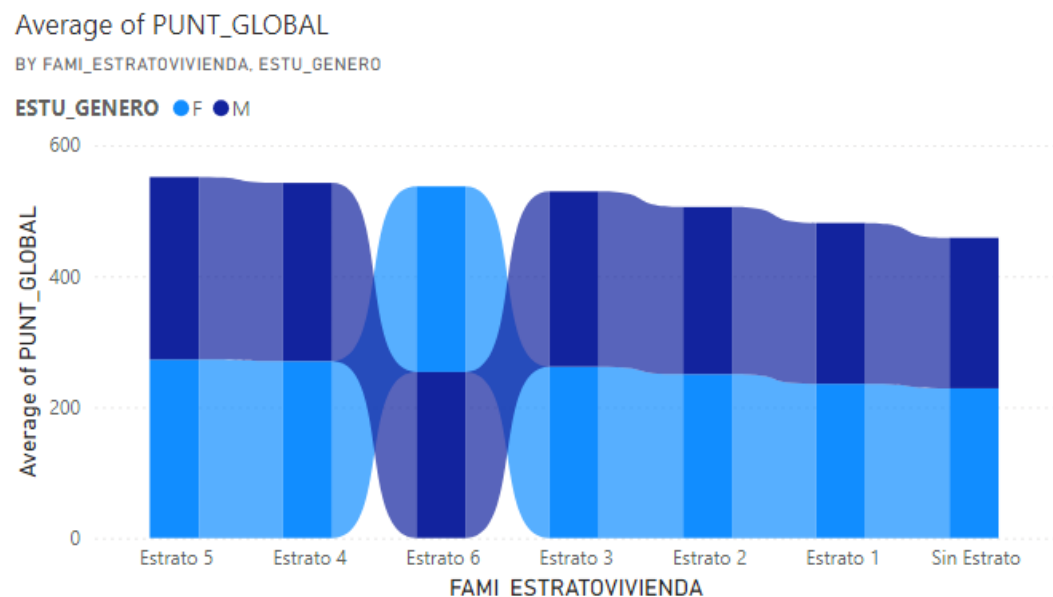
¿Cómo ha influido el **Tipo de Colegio** en el **Puntaje Global** promedio?



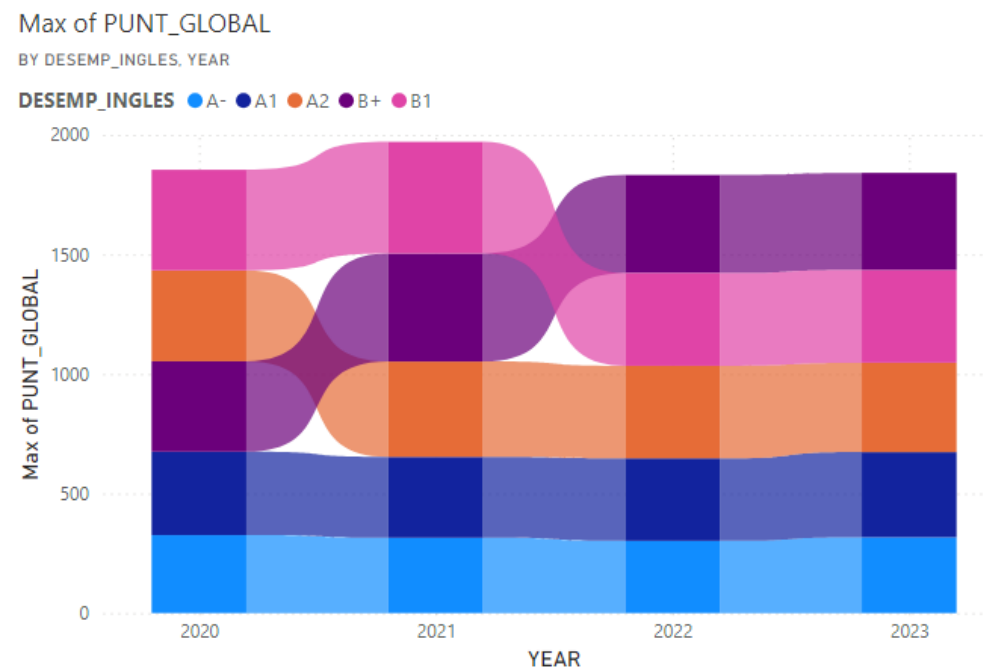
- En el gráfico se observa que, en promedio, los estudiantes de estrato 5 siempre tuvieron el mejor puntaje global, excepto en el último año, cuando los estudiantes de estrato 6 superaron a los de estrato 5. Este cambio es notable, ya que en el período anterior, los estudiantes de estrato 6 tenían el puntaje más bajo. Además, se puede apreciar que, en general, a medida que disminuye el estrato, también disminuye el promedio del puntaje global.
- El gráfico de la derecha muestra que los colegios con la clasificación "Académico" han obtenido los mejores resultados en la prueba Saber 11. Además, se observa que los colegios "Técnicos" superaron a los colegios "Técnicos-Académicos" en los últimos dos períodos.

Diagrama de cintas para dataset "Pruebas Saber 11 - (2020-2023)" en Power Bi

¿Cómo ha influido el **Género** el **Puntaje Global** promedio?



¿Cómo ha influido el **Desempeño de Ingles** en el **Puntaje Global** máximo?



- El primer gráfico muestra que el eje X puede representar variables distintas al tiempo, como edad o estrato. En este caso, los estratos están ordenados de mayor a menor puntaje, lo que genera cintas en decrecimiento. En general, los hombres tienen un promedio ligeramente mejor en todos los estratos, excepto en el estrato 6, donde las mujeres superan a los hombres. Sin embargo, el grosor similar de las cintas sugiere que las diferencias en los promedios son mínimas.
- El segundo gráfico muestra el puntaje máximo global en el eje Y, segmentado por el nivel de inglés de los estudiantes. Los estudiantes con nivel B+ han mostrado una mejora considerable desde 2020, obteniendo los puntajes más altos en la actualidad. En contraste, los estudiantes con nivel B1 han experimentado una disminución en su puntaje máximo, mientras que los niveles A- y A1 han mantenido consistentemente los puntajes más bajos en general.

A decorative graphic on the left side of the slide, featuring a vertical stack of five horizontal bars in blue, green, orange, orange, and red. The bars have various shapes: the top is a blue semi-circle, the second is a green arrow pointing right, the third is an orange arrow pointing right, the fourth is an orange arrow pointing right, and the bottom is a red semi-circle. There are also green corner brackets at the top and bottom left, and a blue semi-circle at the bottom center.

GRACIAS!!