

TAREA BUSINESS INTELLIGENCE



MÁSTER BIG DATA Y BUSINESS ANALYTICS
AUTORA: ESTHER FERNÁNDEZ BARCHÍN

FECHA DE ENTREGA: 12 DE ABRIL

1. Conectarse y transformar los datos

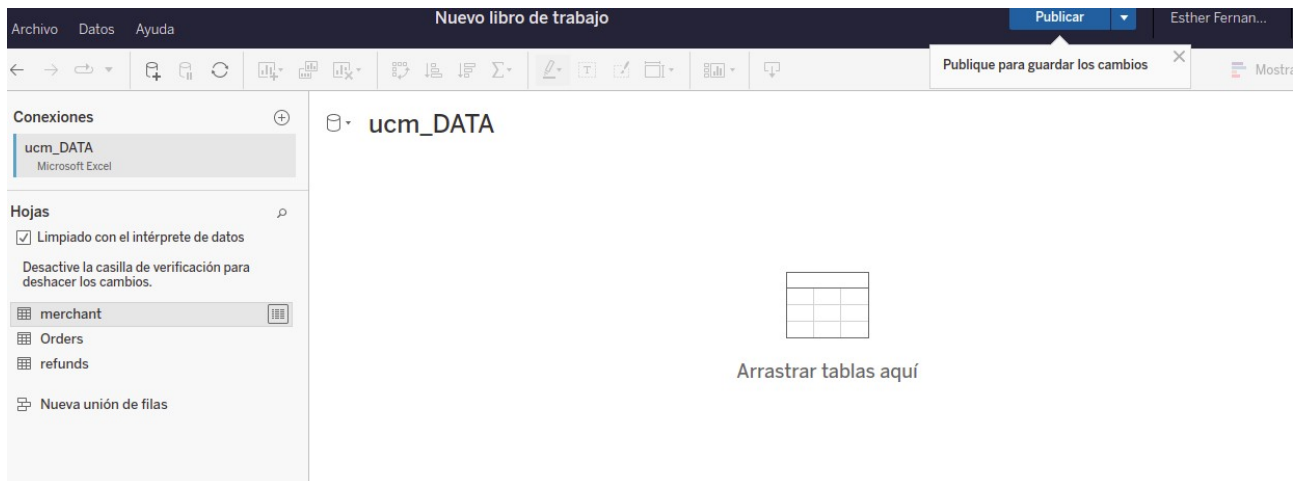
Se cuenta con un data set con información sobre los préstamos generados a través de un método de pago en una serie de comercios. Este dataset cuenta con las siguientes tablas:

- **Orders:** Información de los préstamos.
- **Merchants:** Información de los comercios donde se han realizado los préstamos.
- **Refunds:** Devoluciones asociadas a los préstamos. Estas devoluciones pueden ser parciales o total, por lo que puede haber más de una devolución por préstamo.

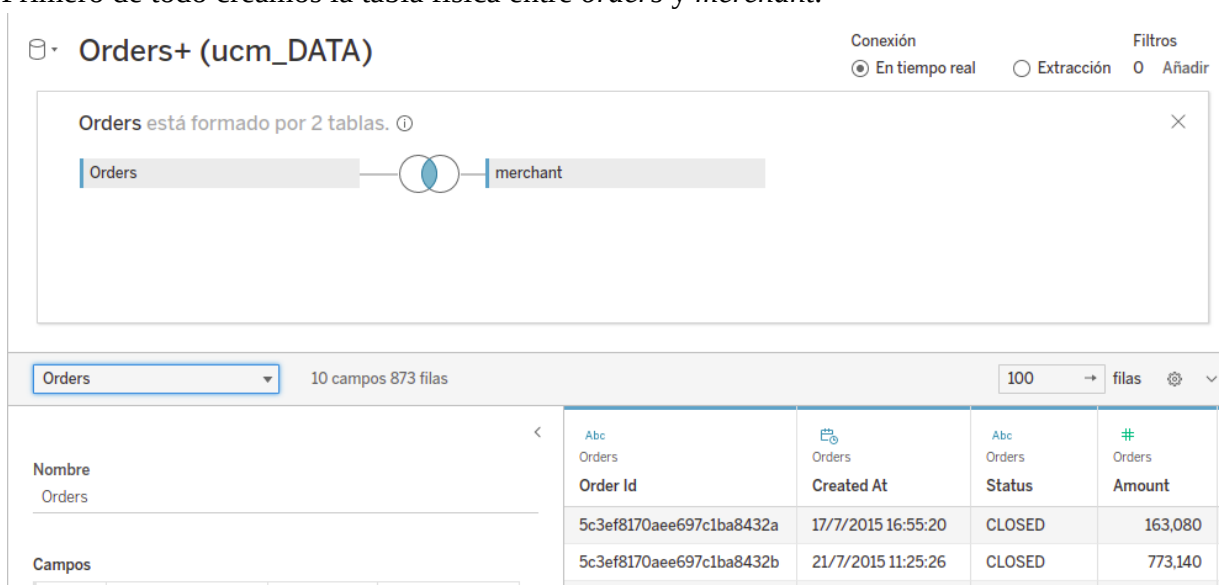
Abrimos Tableau Desktop seleccionamos opción conectar a “A un archivo” y nos conectamos a la fuente de datos operaciones_UCM.xlsx. Realizamos las siguientes tareas:

1- Creamos un modelo utilizando los JOINS donde relacionemos la tabla “Orders” con la tabla “Merchants”. (NOTA: Se desea mostrar todos los comercios, tengan préstamos o no)

No tengo Tableau Desktop ya que mi sistema operativo es Linux por lo que toda la tarea está realizada directamente desde Tableau Online.



Primero de todo creamos la tabla física entre *orders* y *merchant*.



2- Añadimos al modelo anterior una RELACIÓN con la que relacionamos el modelo con la tabla “Refunds”.

Ahora añadimos nuestro modelo anterior en una tabla lógica con la tabla Refunds

The screenshot shows a data model interface for 'Orders+ (ucm_DATA)'. It features a relationship diagram at the top with 'Orders' and 'refunds' tables connected by an orange line. Below the diagram, there's a section for the relationship, showing a dropdown menu with 'Orders — refunds' and a count of '19' files. A table below displays the relationship data with columns: 'Order Id (Refunds)', 'Refunded At (Refunds)', and 'Amount (Refunds)'. The table contains two rows of data.

Order Id (Refunds)	Refunded At (Refunds)	Amount (Refunds)
5c3ef8170aee697c1ba8432c	28/7/2015 16:52:13	91,050
5c3ef8170aee697c1ba8432f	30/7/2015 08:46:23	100,000

3- Añadimos un filtro de fuente de datos que nos muestre únicamente las operaciones que tienen el status “ACTIVE” o “CLOSED”.

The screenshot shows a 'Filtro [Status]' dialog box. It has a search bar and a list of status options: (Todo), ACTIVE, CANCELLED, CLOSED, and DELINQUENT. The 'ACTIVE' and 'CLOSED' options are checked. There's a checkbox for 'Excluir valores seleccionados' which is unchecked. Below the list, there are expandable sections for 'Comodín', 'Condición', and 'Superior/Inferior'. At the bottom, there's a 'Resumen' section showing the selection status and buttons for 'Restablecer', 'Cancelar', and 'Aceptar'.

Selección: 0 de 4 valores seleccionados
Carácter comodín: Todo
Condición: Ninguno
Límite: Ninguno

4- Seleccionamos la opción “Extraer” y generamos la extracción de nuestro modelo de datos.

Al estar en Tableau Online directamente he publicado el proyecto online.

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. At the top, a status bar indicates that the project "operaciones_UCM" has been published to "Tarea Tableau". The main workspace shows a data source named "Orders+ (ucm_DATA)" with a connection type of "Extracción" (Extraction). A dialog box titled "Crear extracción" (Create extraction) is open, showing a progress indicator and the message "Importando datos de: 'Orders+ (ucm_DATA)'" (Importing data from: "Orders+ (ucm_DATA)"). The dialog also shows the elapsed time "00:00:10" and buttons for "Notificarme cuando se haya completado" (Notify me when complete) and "Cancelar" (Cancel).

Below the dialog, the data source "Orders+ (ucm_DATA)" is shown with a table of data. The table has columns: "Nombre", "Order Id", "Created At", "Status", "Amount", and "Created At 1". The data rows show "Orders" and "refunds" data.

The bottom part of the screenshot shows the Tableau Online interface. The data source is now named "operaciones_UCM" and the connection type is "Extracción". The data source is connected to a table named "Orders" and a table named "refunds".

Hemos llamado tanto a la fuente de datos como al proyecto operaciones_UCM (se cambiará más adelante el nombre del proyecto).

2. Explorar y analizar datos

Una vez hemos extraído los datos vamos a generar los siguientes cálculos:

1- Creamos un campo calculado donde se calcule el precio medio de todos los préstamos con el nombre “Promedio”.

Promedio

AVG([Amount])

El cálculo es válido.

AplicarAceptar

2- Creamos un campo calculado donde se realice el conteo de todos comercios con el nombre “Total comercios”.

Total comercios

COUNTD([Name])

El cálculo es válido.

AplicarAceptar

3- Creamos un campo calculado donde se calcule el precio máximo de todos los préstamos con el nombre “Máximo” .

Máximo

MAX([Amount])

El cálculo es válido.

AplicarAceptar

Añadimos este campo calculado con la opción “True” para poder usar el parámetro como filtro y que aplique a todas las hojas de la fuente de datos.

4- Creamos un campo calculado donde se calcule el precio mínimo de todos los préstamos con el nombre “Mínimo”.

Mínimo

MIN([Amount])

El cálculo es válido.

Aplicar

Aceptar

5- Creamos un campo calculado donde se calcule el importe acumulado de los préstamos con el nombre “Valor acumulado”. (Función RUNNING SUM).

Valor acumulado

RUNNING_SUM(SUM([Amount]))

El cálculo es válido.

Aplicar

Aceptar

6- Creamos un campo calculado donde se fije el precio medio de las operaciones con el nombre “Promedio total”. (Función FIXED)

Promedio total

{FIXED : AVG([Amount])}

El cálculo es válido.

Aplicar

Aceptar

7- Creamos un campo calculado donde se realice el conteo de las devoluciones “Total devoluciones”.

Total devoluciones

COUNT([refunds])

A continuación, creamos un parámetro que cumpla las siguientes características:

- 1- Parámetro de tipo entero
- 2- Que permita todos los valores
- 3- Creamos un campo calculado que indique que el valor del parámetro es menor al “Amount” de las operaciones con el nombre “Límite mínimo préstamo”.Añadimos este campo calculado con la opción “True” para poder usar el parámetro como filtro y que aplique a todas las hojas de la fuente de datos.

Crear parámetro

Nombre

Valor préstamos mínimo

Propiedades

Tipo de datos

Entero

Mostrar formato

0

Valor actual

0

Valor cuando se abre el libro de trabajo

Valor actual

Valores permitidos

☒ Todos

☐ Lista

☐ Intervalo

Cancelar

Aceptar

Límite mínimo préstamo

[Amount]> [Valor préstamos mínimo]=TRUE

El cálculo es válido.

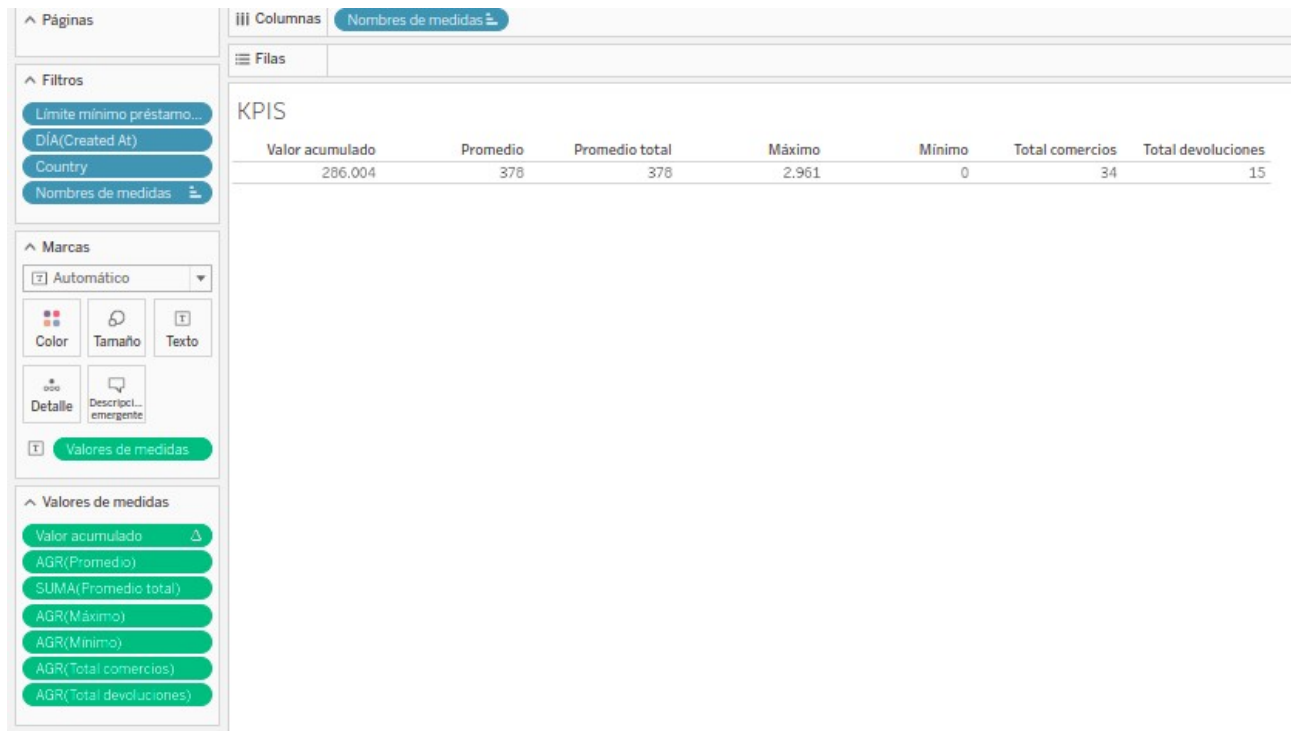
Aplicar

Aceptar

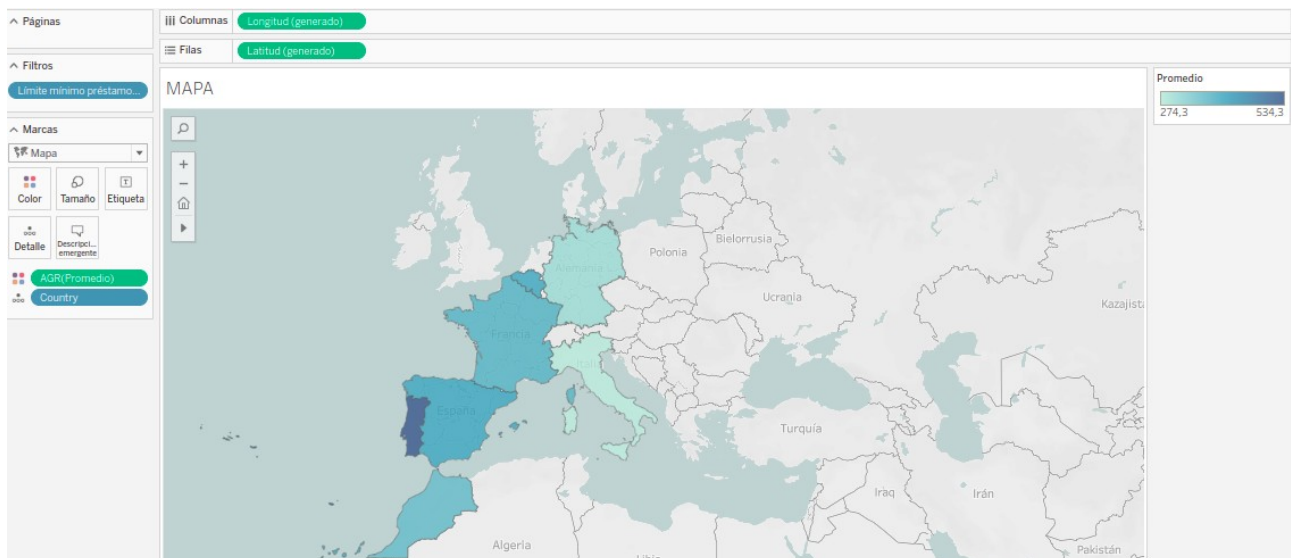
3.Desarrollar contenido y publicar en Tableau Online

Una vez hemos desarrollado nuestros cálculos vamos a crear las siguientes visualizaciones:

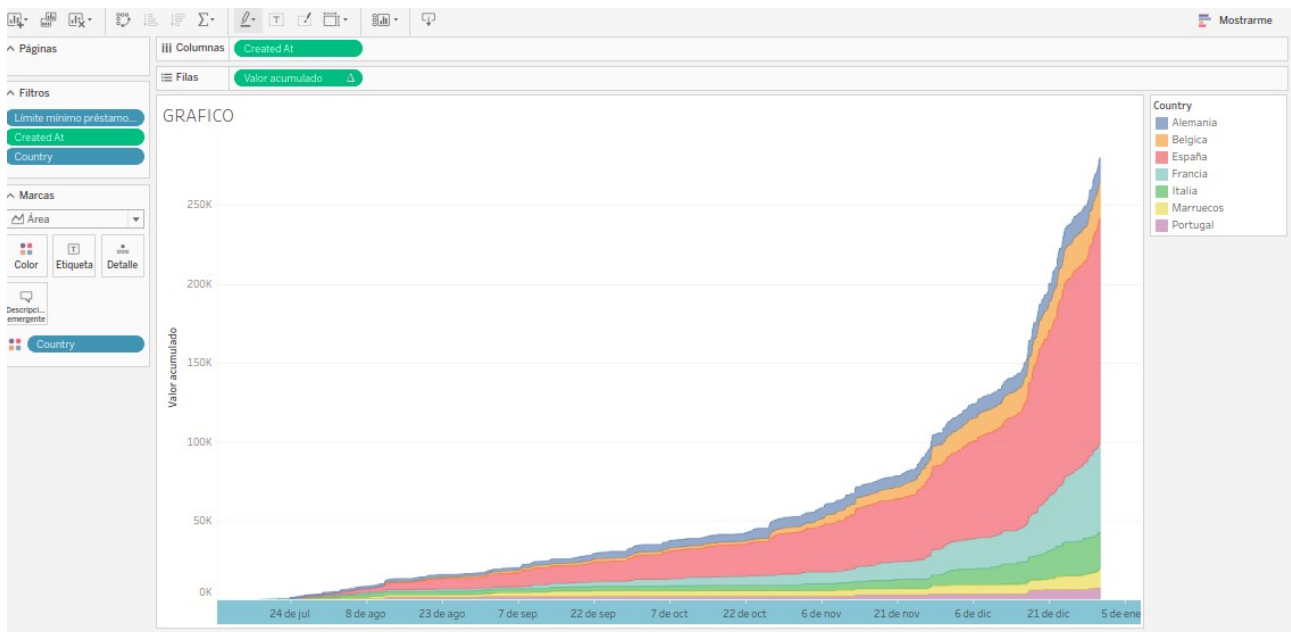
- 1- Generamos una tabla de KPIs con los siguientes KPIs que hemos creado previamente:
 - a. Máximo
 - b. Mínimo
 - c. Promedio
 - d. Promedio Total
 - e. Total comercios
 - f. Total ventas
 - g. Total devoluciones



2- Creamos un mapa donde se pinte los países y en donde el color depende del KPI “Promedio”.



3- Creamos un gráfico de áreas donde veamos la suma acumulada de las operaciones (Total Acumulado) por día y pintamos cada área del color de un país:



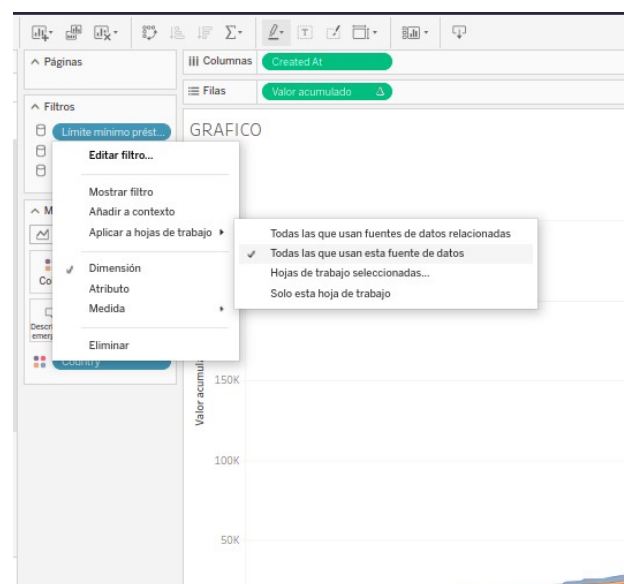
4- Creamos una vista donde se muestre que operaciones están por encima y cuales por debajo del promedio:



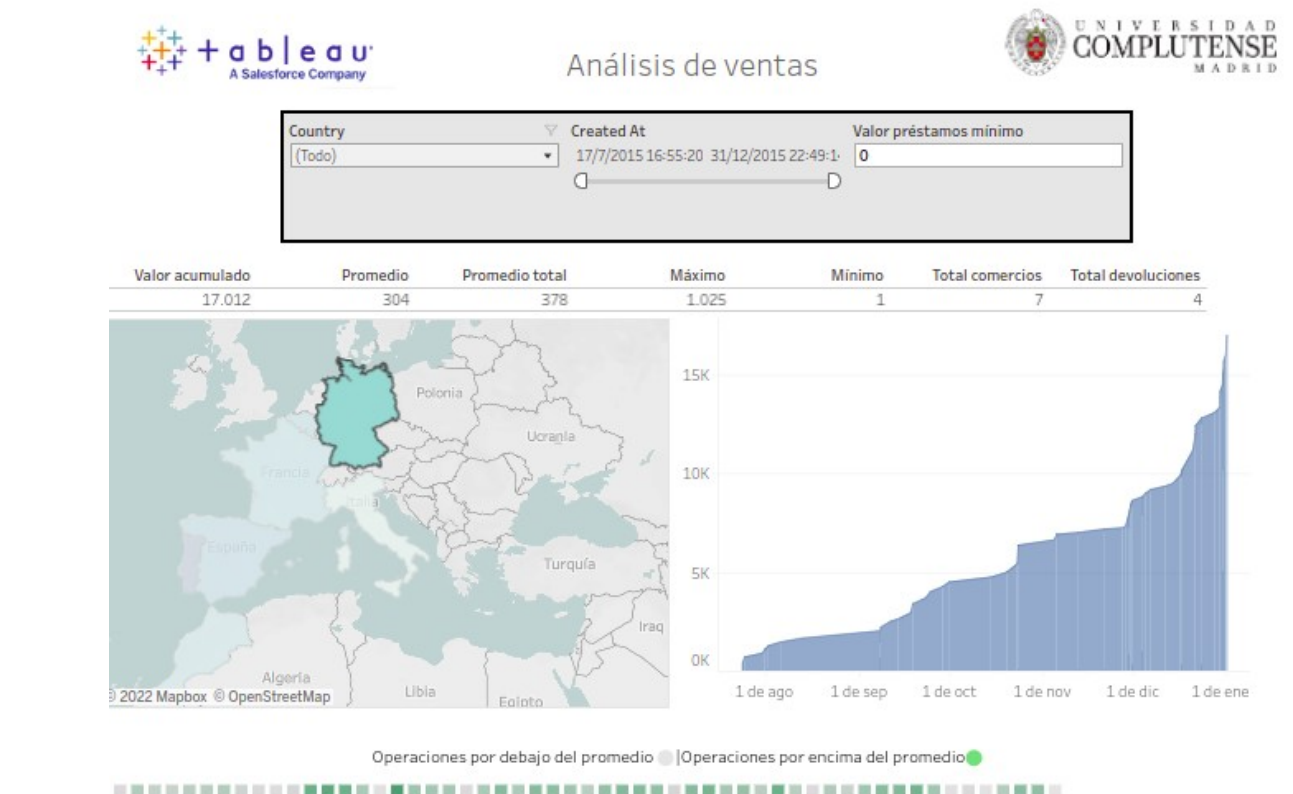
5- Añadimos los siguientes filtros para que apliquen a todas las hojas:

- País = All
- Created at = All
- Límite Préstamo = True

feffd9
e5e5e5



7- Añadimos funcionalidad al dashboard para que haciendo click en el mapa se filtren el resto de los gráficos.



Y aquí sale el dashboard y la tarea publicada.

10ax.online.tableau.com/#/site/testucmdev203822/workbooks/99586/views

Explorar / Tarea Tableau / esther_fernandez

esther_fernandez

Propietario: Esther Fernandez Barchin Modificado: 11 abr 2022 20:55 Extracción Última actualización: 11 abr 2022 20:55

Editar libro de trabajo

Vistas 5 Fuentes de datos 1 Métricas conectadas 0 Vistas personalizadas 0 Actualizaciones de la extracción 0 Suscripciones 0 Linaje

Seleccionar todo

Ordenar por: Hoja (primera-última)

KPIS

MAPA

GRAFICA

Desviacion

Dashboard 1