

Business Intelligence con



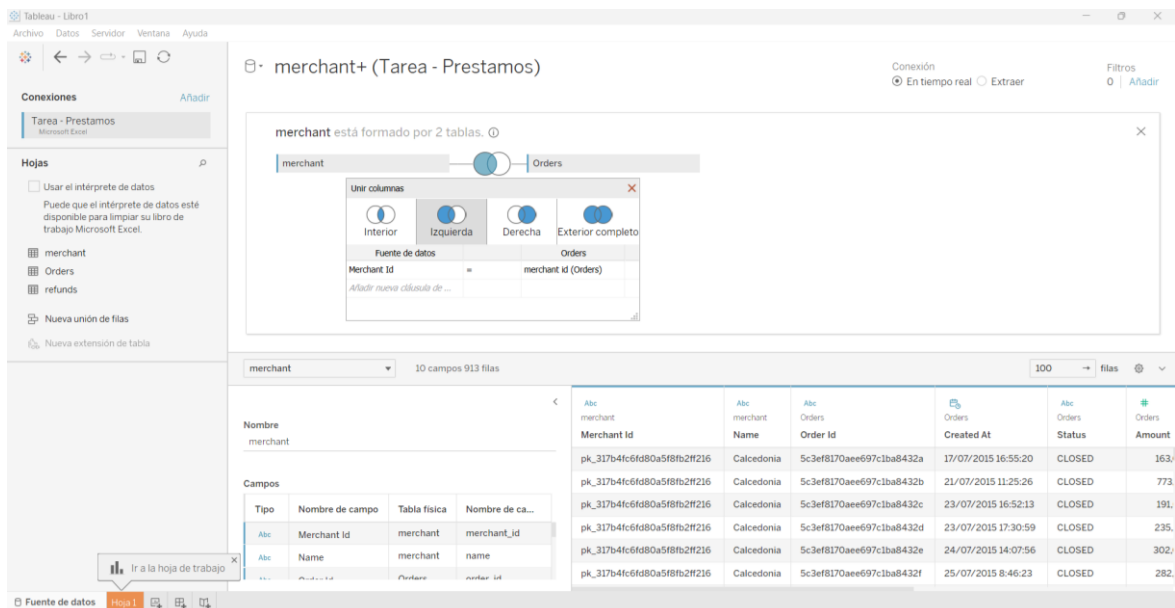
Conectarse y transformar los datos

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 Tarea-Prestamos.xlsx. Realizamos las siguientes tareas:

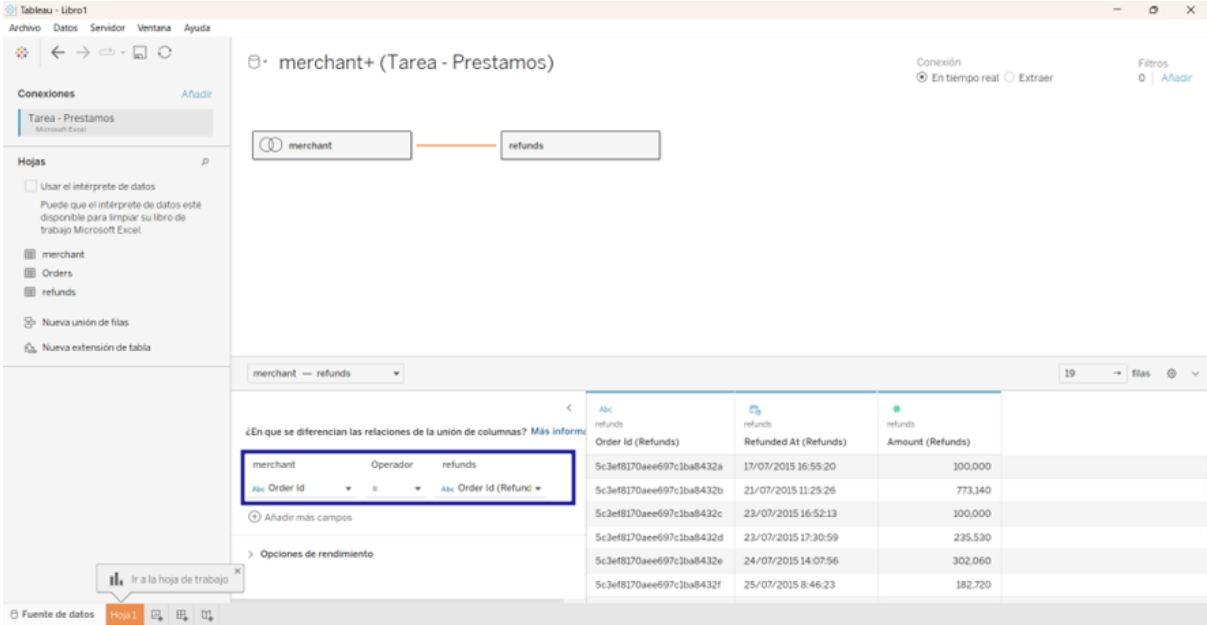
1. Creamos un modelo utilizando los **JOINS** donde relacionemos la tabla “Orders” con la tabla “Merchants”. (NOTA: Se desea mostrar todos los comercios, tengan préstamos o no)



The screenshot shows the Tableau Desktop interface. On the left, the 'Conexiones' pane lists 'Tarea - Prestamos' as a Microsoft Excel connection. Below it, the 'Hojas' pane shows a list of tables: 'merchant', 'Orders', and 'refunds'. The main workspace displays a join operation between the 'merchant' and 'Orders' tables. A dialog box titled 'Unir columnas' is open, showing the join configuration. The 'Fuente de datos' is 'merchant' and the 'Tabla de destino' is 'Orders'. The join type is set to 'Interior' (Inner Join). The resulting table shows the joined data with columns: 'merchant_id', 'name', 'order_id', 'created_at', 'status', and 'amount'.

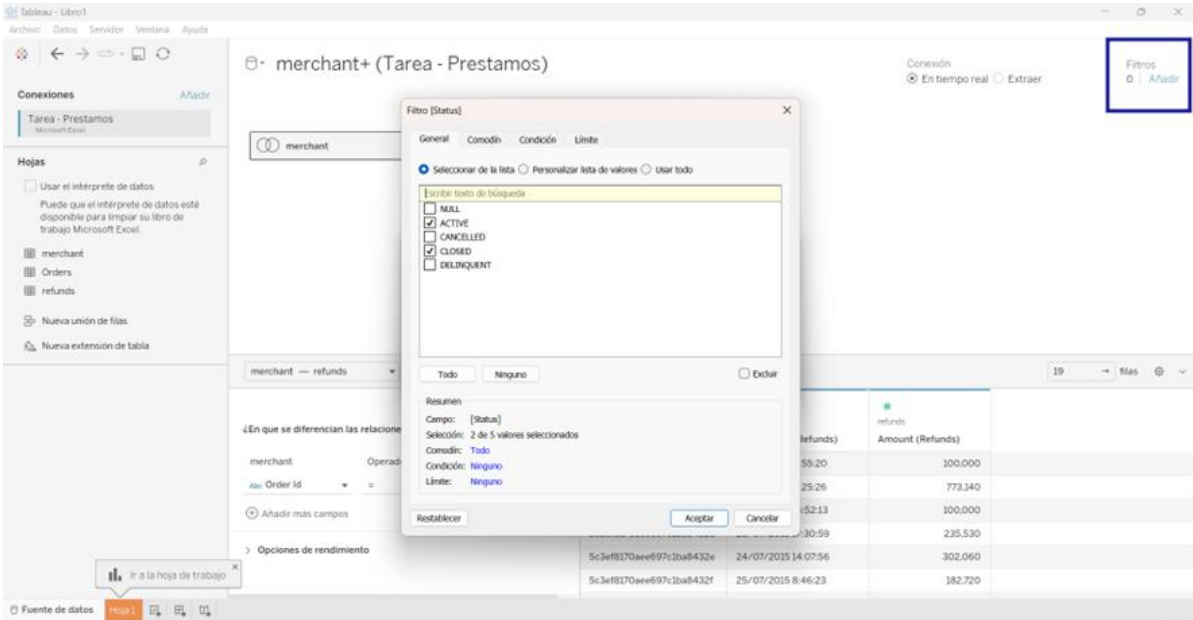
merchant_id	name	order_id	created_at	status	amount
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2f216	Calcedonia	5c3ef8170aee697c1ba8432a	17/07/2015 16:55:20	CLOSED	163.
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2f216	Calcedonia	5c3ef8170aee697c1ba8432b	21/07/2015 11:25:26	CLOSED	773.
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2f216	Calcedonia	5c3ef8170aee697c1ba8432c	23/07/2015 16:52:13	CLOSED	191.
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2f216	Calcedonia	5c3ef8170aee697c1ba8432d	23/07/2015 17:30:59	CLOSED	235.
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2f216	Calcedonia	5c3ef8170aee697c1ba8432e	24/07/2015 14:07:56	CLOSED	302.
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2f216	Calcedonia	5c3ef8170aee697c1ba8432f	25/07/2015 8:46:23	CLOSED	282.

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

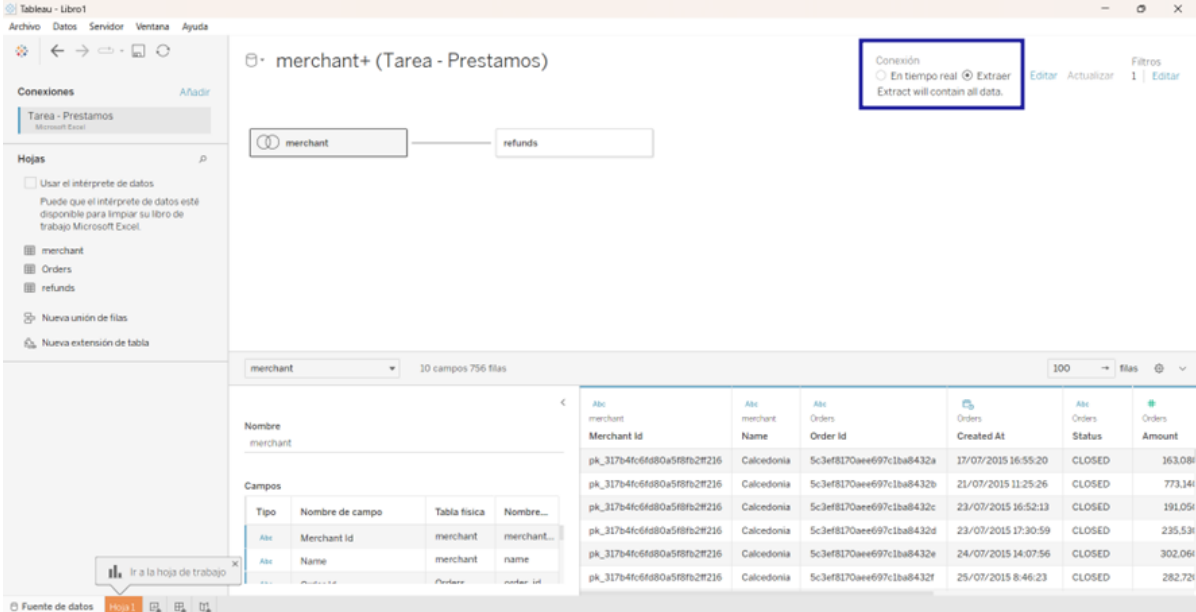


Order Id (Refunds)	Refunded At (Refunds)	Amount (Refunds)
5c3ef8170aee697c3ba8432a	17/07/2015 16:55:20	100.000
5c3ef8170aee697c3ba8432b	21/07/2015 11:25:26	773.140
5c3ef8170aee697c3ba8432c	23/07/2015 16:52:13	100.000
5c3ef8170aee697c3ba8432d	23/07/2015 17:30:59	235.530
5c3ef8170aee697c3ba8432e	24/07/2015 14:07:56	302.060
5c3ef8170aee697c3ba8432f	25/07/2015 8:46:23	182.720

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



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

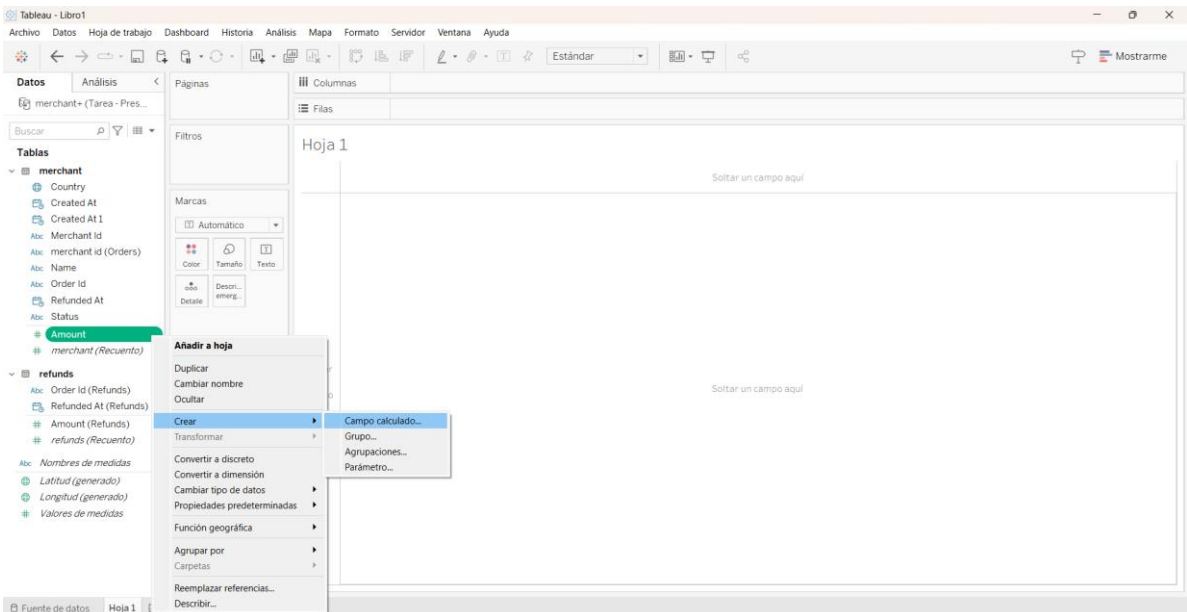


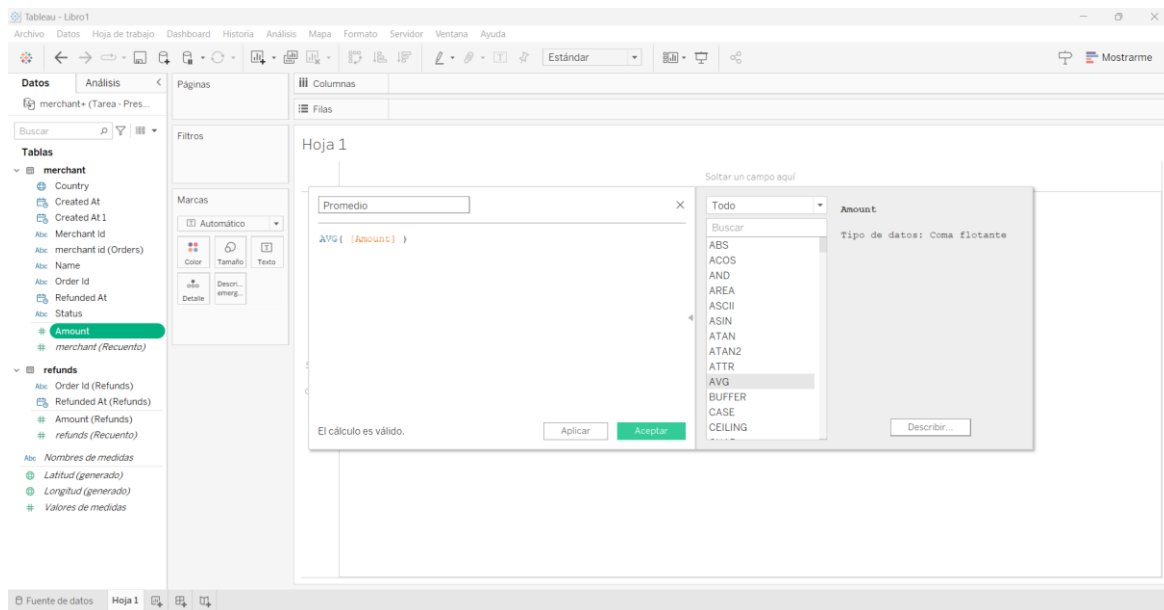
Merchant Id	Name	Order Id	Created At	Status	Amount
pk_317b4fc6d80a5f8b2f216	Calcedonia	Sc3ef8170aee697c1ba8432a	17/07/2015 16:55:20	CLOSED	163.08
pk_317b4fc6d80a5f8b2f216	Calcedonia	Sc3ef8170aee697c1ba8432b	21/07/2015 11:25:26	CLOSED	773.14
pk_317b4fc6d80a5f8b2f216	Calcedonia	Sc3ef8170aee697c1ba8432c	23/07/2015 16:52:13	CLOSED	191.05
pk_317b4fc6d80a5f8b2f216	Calcedonia	Sc3ef8170aee697c1ba8432d	23/07/2015 17:30:59	CLOSED	235.53
pk_317b4fc6d80a5f8b2f216	Calcedonia	Sc3ef8170aee697c1ba8432e	24/07/2015 14:07:56	CLOSED	302.06
pk_317b4fc6d80a5f8b2f216	Calcedonia	Sc3ef8170aee697c1ba8432f	25/07/2015 8:46:23	CLOSED	282.72

Explorar y analizar datos

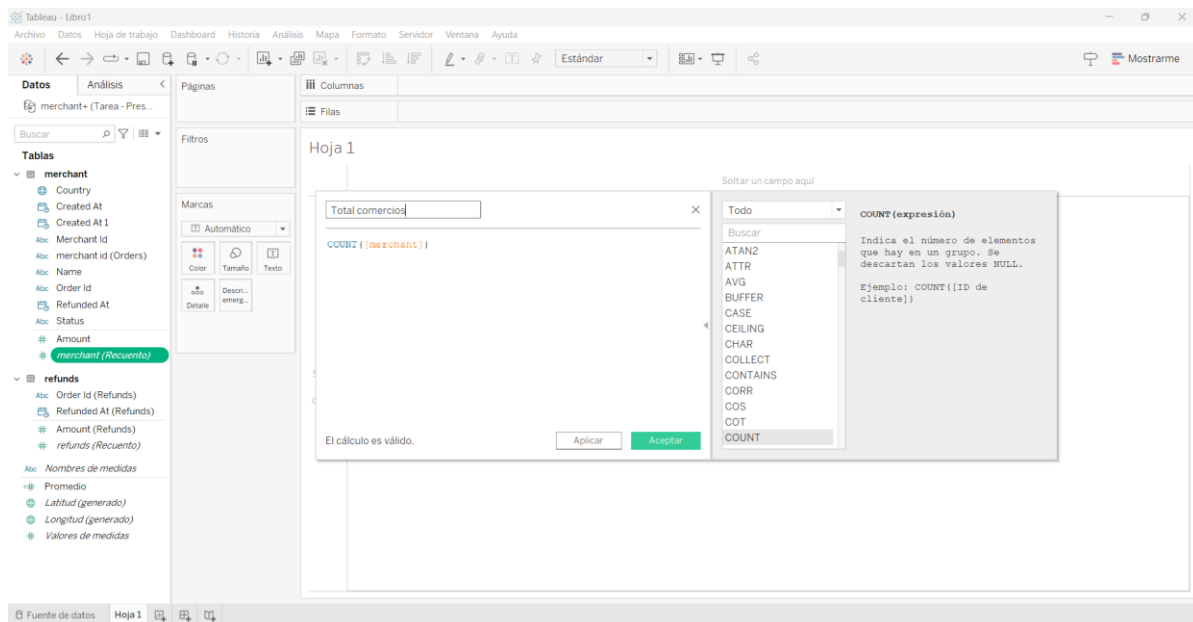
Una vez hemos extraído los datos vamos a generar los siguientes cálculos:

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

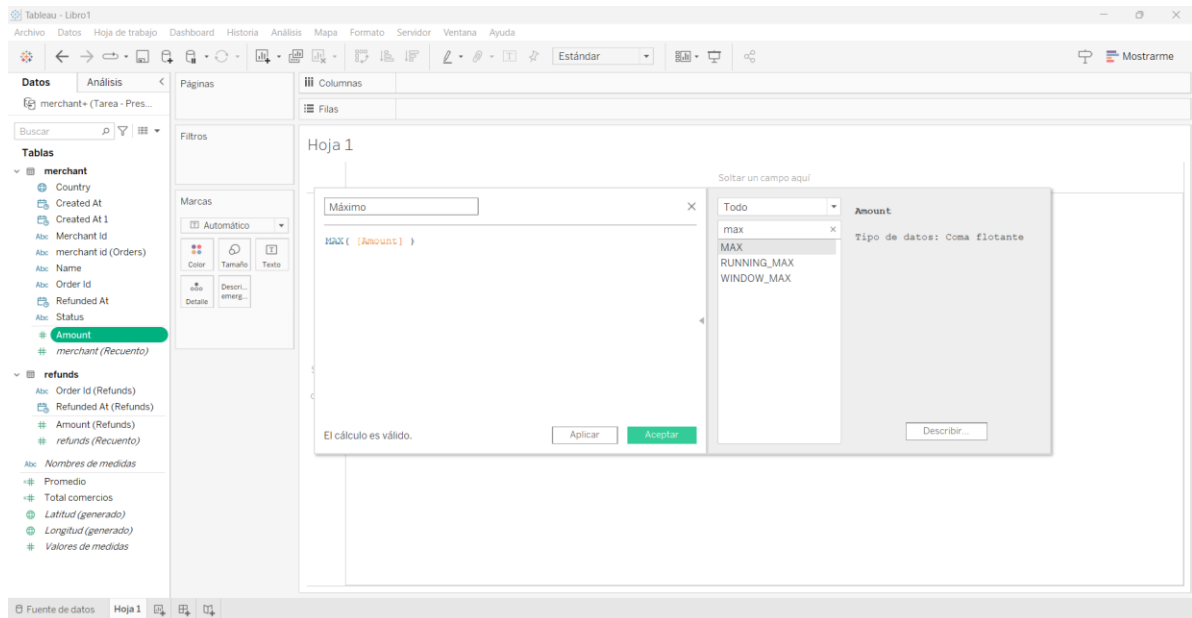




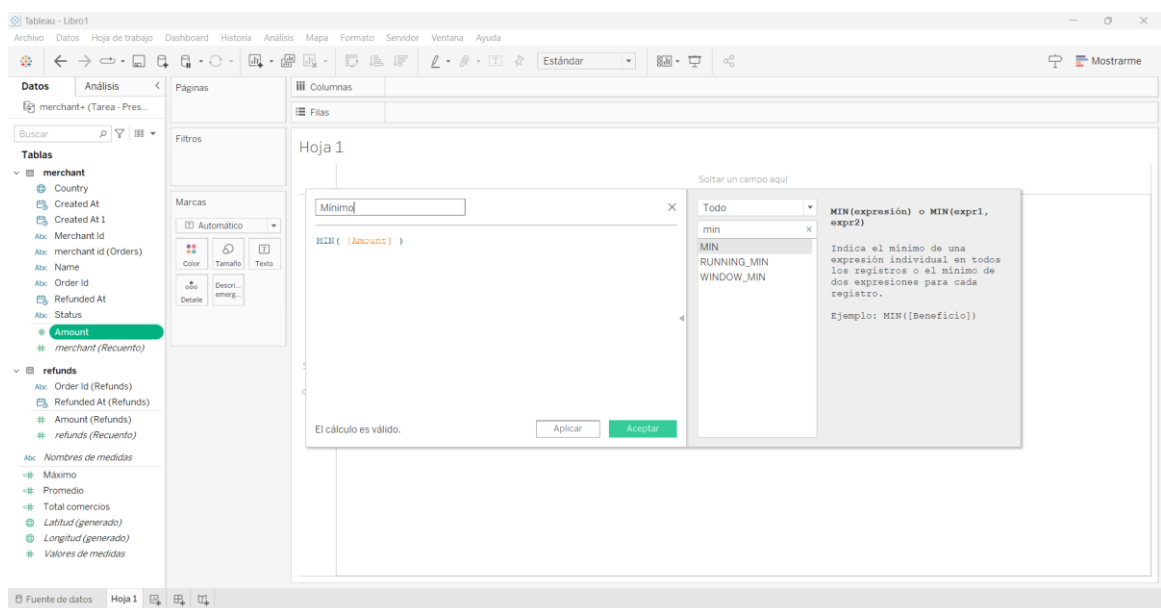
2. Creamos un campo calculado donde se realice el conteo de todos comercios con el nombre **“Total comercios”**.



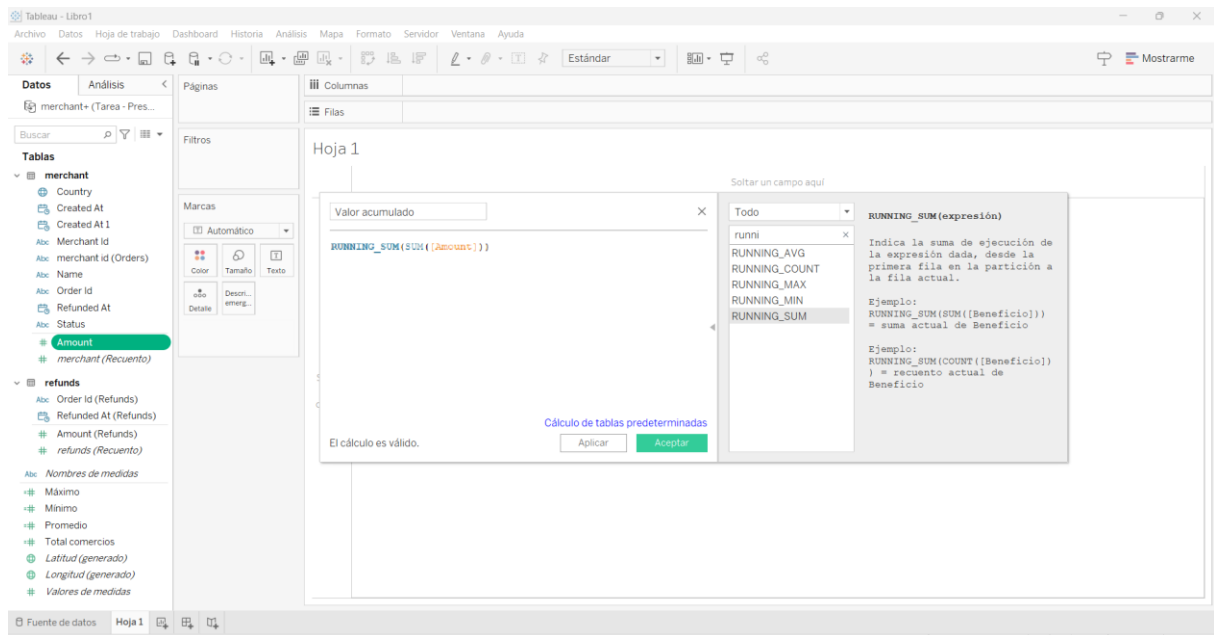
3. Creamos un campo calculado donde se calcule el precio máximo de todos los préstamos con el nombre “**Máximo**”



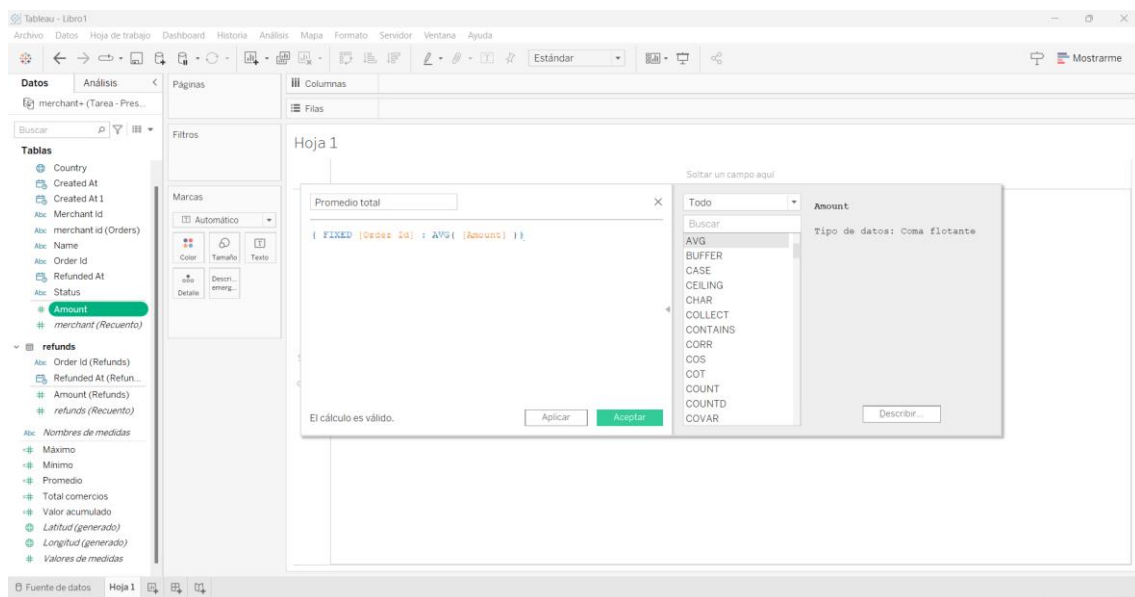
4. Creamos un campo calculado donde se calcule el precio mínimo de todos los préstamos con el nombre “**Mínimo**”.



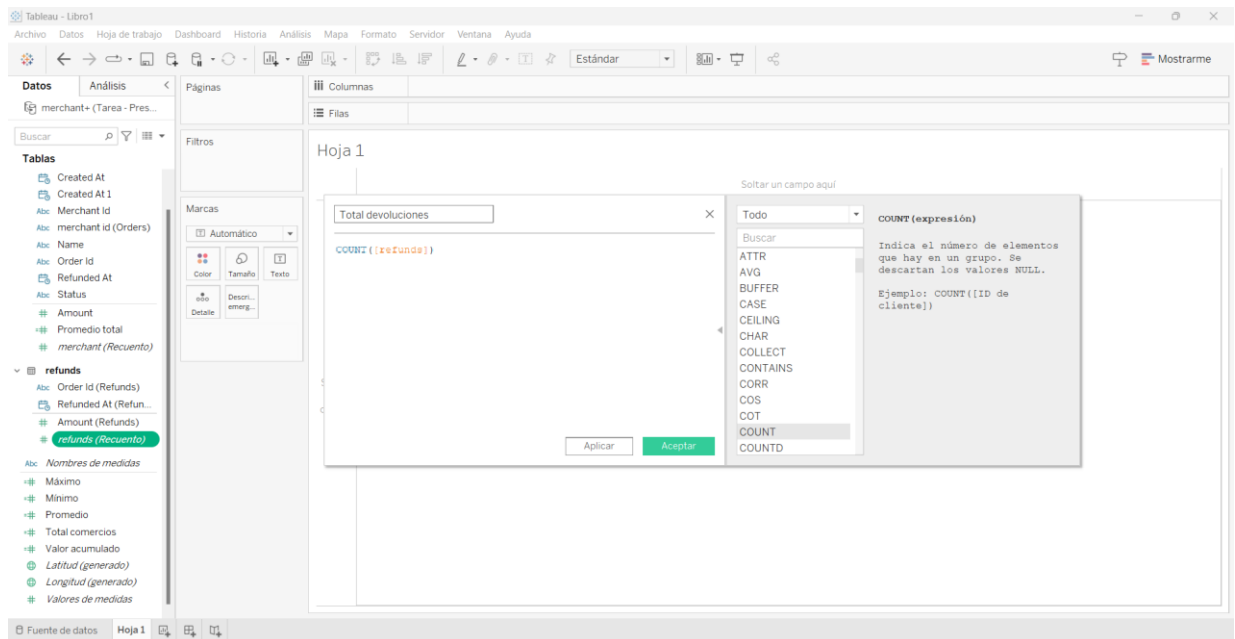
5. Creamos un campo calculado donde se calcule el importe acumulado de los préstamos con el nombre **“Valor acumulado”**. (Función RUNNING SUM)



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

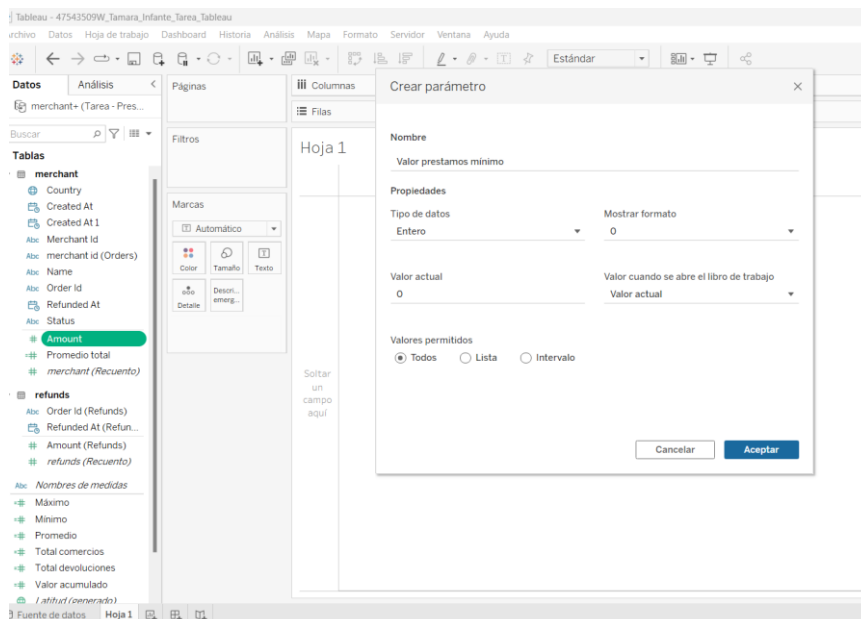


7. Creamos un campo calculado donde se realice el conteo de las devoluciones **“Total devoluciones”**.

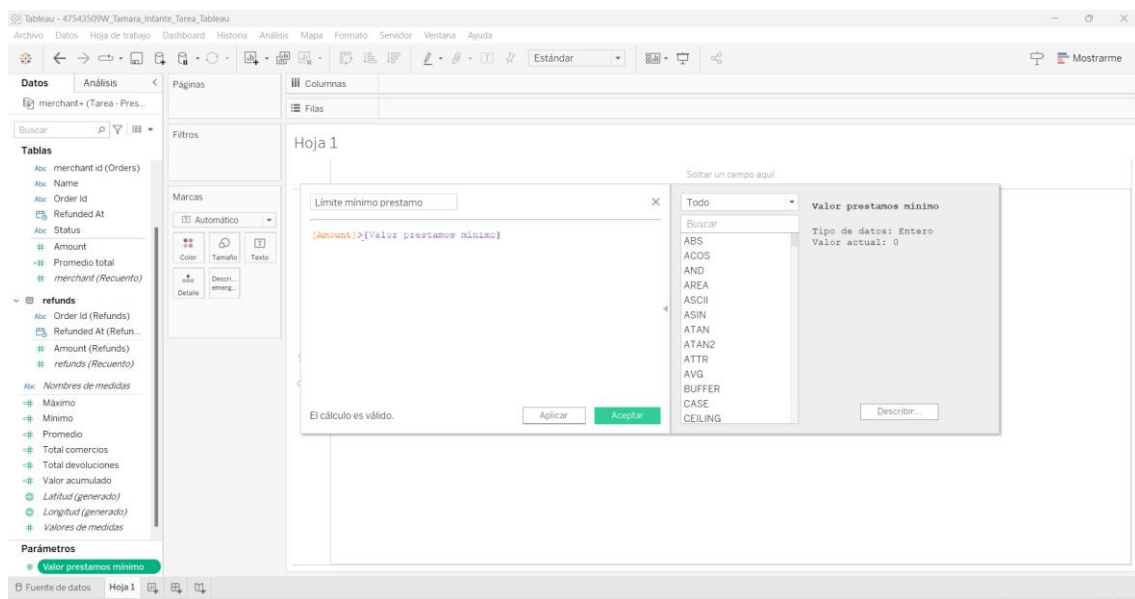


A continuación, **creamos un parámetro** que cumpla las siguientes características:

1. Parámetro de tipo entero
2. Que permita todos los valores



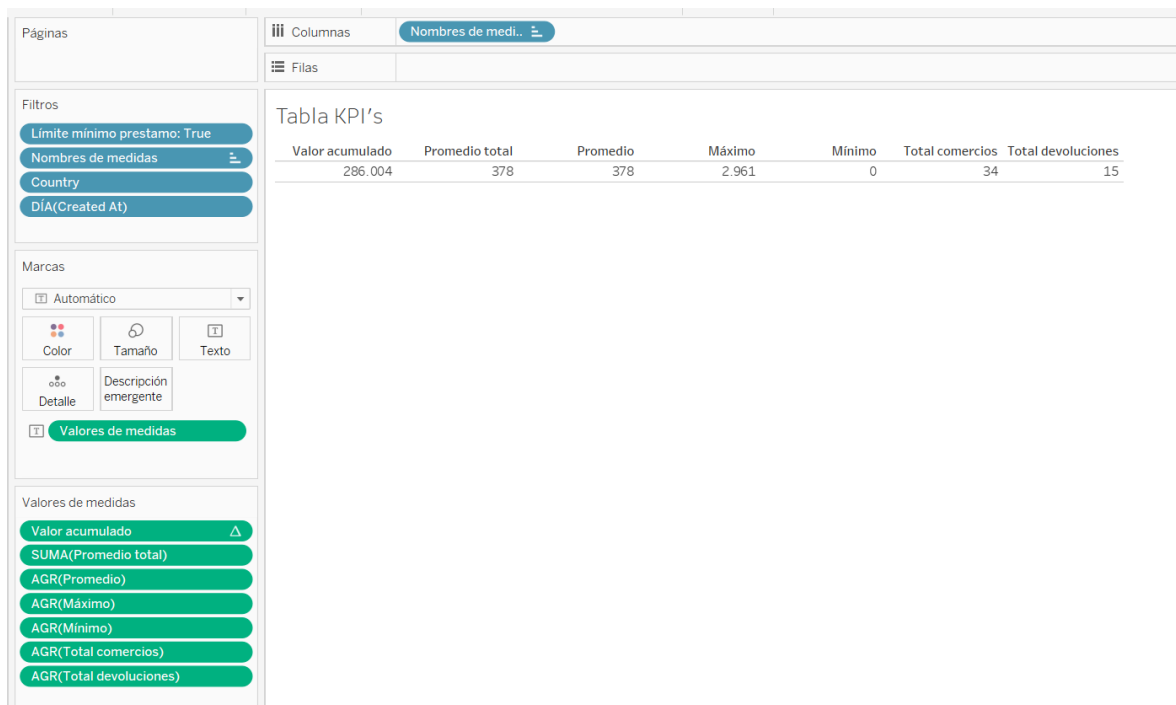
3. Creamos un **campo calculado** que indique que el valor del parámetro es menor al “Amount” de las operaciones con el nombre “Límite mínimo préstamo”: Añadimos este campo calculado con la opción “True” para poder usar el parámetro como filtro y que aplique a todas las hojas de la fuente de datos.



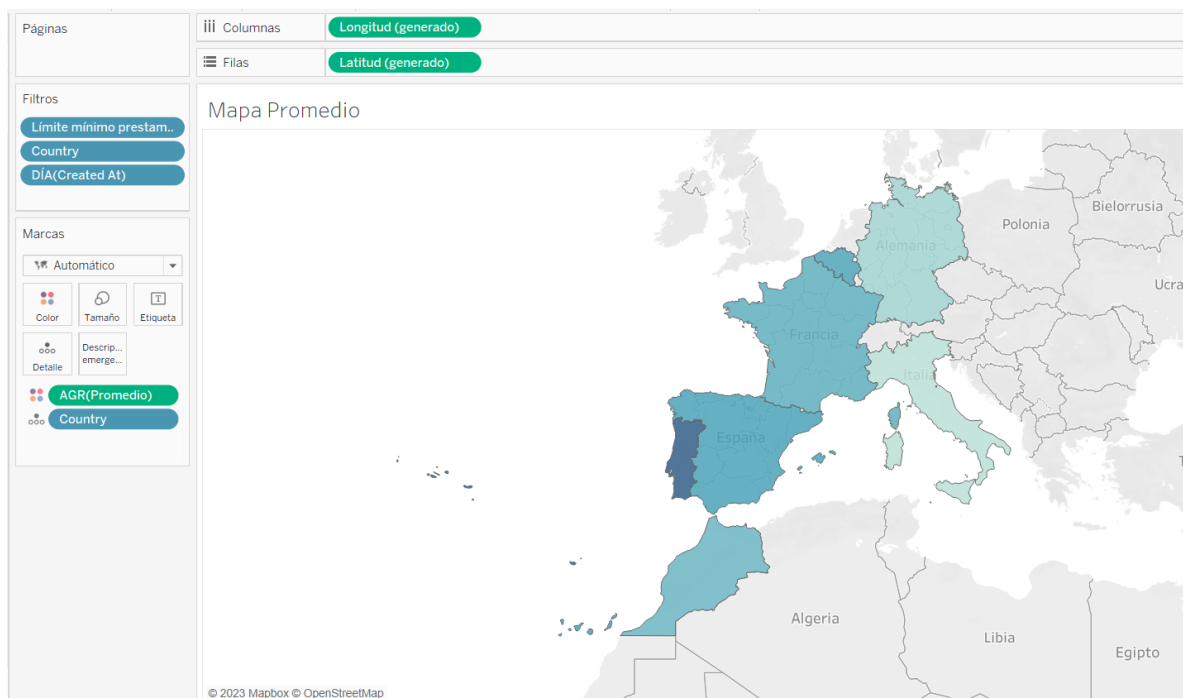
Desarrollar contenido y publicar en Tableau Online

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

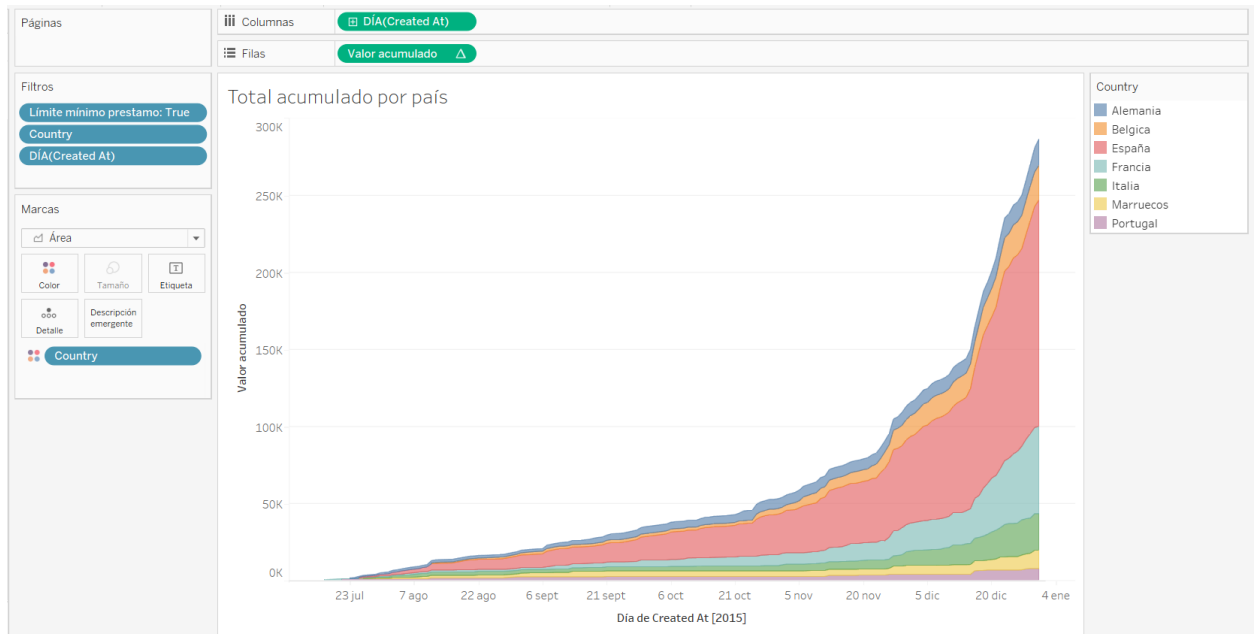
1. Generamos una **tabla de KPIs** con los siguientes KPIs que hemos creado previamente:
 - a. Máximo
 - b. Mínimo
 - c. Promedio
 - d. Promedio Total
 - e. Total comercios
 - f. Total ventas
 - g. Total devoluciones



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:



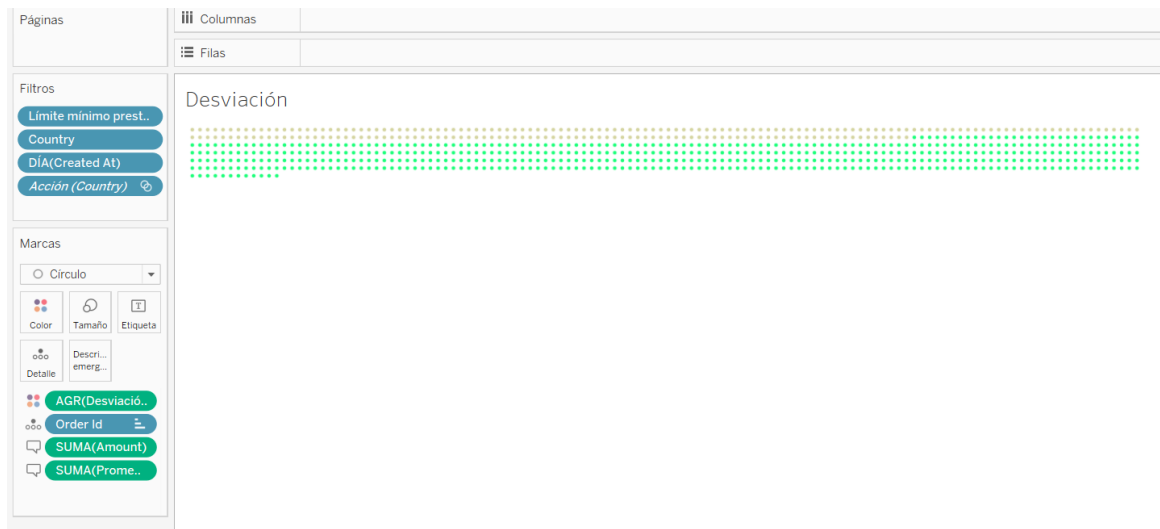
4. Creamos una vista donde se muestre qué **operaciones están por encima y cuáles por debajo del promedio**:

Desviación

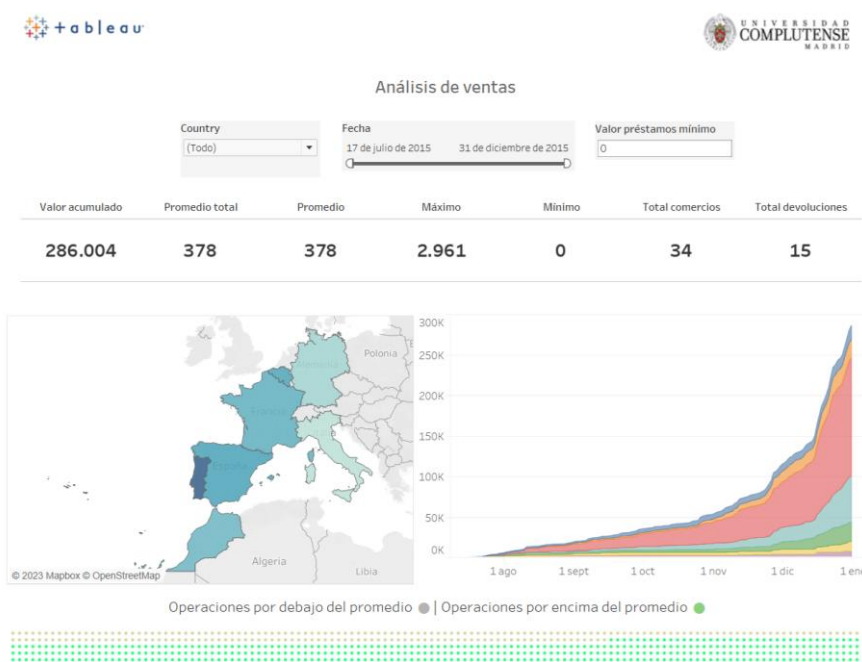
`AVG([Promedio total]) - ([Promedio])`

El cálculo es válido.

Aplicar Aceptar



5. Añadimos los siguientes filtros para que apliquen a todas las hojas:
 - a. País = All
 - b. Created at = All
 - c. Límite Préstamo = True
6. Creamos un dashboard con las cuatro vistas, los filtros y el parámetro. (OJO: Mostramos el parámetro, no el campo calculado)
7. Añadimos funcionalidad al dashboard para que haciendo click en el mapa se filtren el resto de los gráficos.



BONUS

8. Publicamos el dashboard con nuestro nombre en Tableau Online siguiendo la nomenclatura “nombre_apellido”. (Nota: Para demostrar que lo hemos publicado, cuando subamos el archivo .twbx a la plataforma del master lo acompañaremos de un PDF con un pantallazo de dashboard publicado)

Tamara Infante TareaBI: Dashboard - Tableau Cloud

