

Proyecto TheLook Fintech

Actividad con BigQuery

Situación

TheLook Fintech es una nueva empresa de tecnología financiera que otorga préstamos a propietarios de tiendas en línea independientes que necesitan financiación para comprar inventario. Su misión es cambiar la manera en que las personas obtienen préstamos para hacer crecer sus negocios. Como startup en etapa de crecimiento, TheLook Fintech identificó con éxito su mercado objetivo y, actualmente, está trabajando duro para escalar verticalmente con rapidez.

Te contrataron como analista de datos en la nube. Tu primera tarea es desarrollar y, también, implementar un plan que te permita ayudar al Departamento de Tesorería a usar los datos eficazmente para hacer seguimiento de su rendimiento y crecimiento.

En una reunión con Trevor, jefe del Departamento de Tesorería, se identificaron tres preguntas comerciales:

- ¿Cómo podemos supervisar el flujo de dinero de mejor manera para asegurarnos de que el importe de los préstamos que otorgamos cada mes no sea mayor que los ingresos?
- ¿Cómo podemos identificar las principales razones por las que los clientes obtienen un préstamo de nuestra empresa?
- ¿Cómo podemos conocer la ubicación donde los clientes obtuvieron los préstamos?

En la reunión con Trevor, también se obtuvo información importante sobre las métricas claves necesarias para responder estas preguntas comerciales.

El **flujo de dinero** es el importe de dinero que entra y sale de una empresa en el tiempo. TheLook Fintech necesita asegurarse de que el importe de dinero que entra de los pagos de los préstamos y de otras fuentes sea mayor que el importe de dinero que sale para financiar los préstamos y pagar otros gastos.

El **propósito de los préstamos** es otra métrica importante para el seguimiento. Trevor explicó que hay una fuerte correlación entre las razones que los prestatarios dan sobre por qué obtienen préstamos y la probabilidad de que los paguen. Para asegurarse de que la otorgación de préstamos esté encaminada, es importante hacer seguimiento del propósito principal de los préstamos.

La **ubicación del prestatario** también es un punto clave. El Departamento de Tesorería quiere comprender cómo se distribuyen los préstamos geográficamente. Esto se debe a que las altas concentraciones de préstamos en una región pueden aumentar el riesgo de

incumplimiento de pago colectivo. Una distribución uniforme de los préstamos entre regiones puede contribuir a reducir este riesgo porque garantiza que los prestamistas no dependan demasiado de una sola área para el reembolso de los préstamos.

Usaré **BigQuery** para recopilar, procesar y almacenar datos y, así, responder estas preguntas comerciales.

Explorar los datos de Fintech

Exploraré las tablas del conjunto de datos de Fintech para encontrar la tabla y la columna que contiene el importe total de los préstamos.

The screenshot shows the Google Cloud BigQuery interface. On the left, the 'Explorer' sidebar lists various resources, with 'fintech' expanded to show 'loan' and 'fintech_raw'. The 'loan' table is selected. The main panel displays the 'Preview' of the 'loan' table, showing columns: loan_id, customer_id, loan_status, loan_amount, and state. The table contains 14 rows of data. Below the table, the 'Job history' section is visible.

Row	loan_id	customer_id	loan_status	loan_amount	state
1	25089	QWW+mlpAqF0RUozuxD2hi/f...	Current	5000	NY
2	82474	m1DtUg34EUQTD8+5flFovZsN...	Current	10000	GA
3	99461	0+fwSz95b3cy/C6t53bzQCXNh...	Current	10000	MI
4	109050	JR6sbn0r9VcMSv9G9cJP/pOOR...	Current	11000	NY
5	162175	6lVq7nuaudscX4mLlk5n0CuWh...	Current	16000	CO
6	222179	kiPohiLkznQ5tIsFjX9Sw62bMF3...	Fully Paid	25000	WI
7	25070	QNTgZDAJvC5YHzGzyAMN2u1...	Current	5000	CT
8	38975	ej7Ob272U45UfhNoQMP7dNbs...	Current	6000	GA
9	222187	4w+VFDTIFvqhFX1fdrBxIVvBl/...	Current	25000	CO
10	82495	GJRxPib7aCjmXodekETT3DfLO...	Current	10000	WA
11	145359	erIX5O4pmiacL5HAXY/G8Z1Fw...	Current	15000	NY
12	166147	z2ILKEWQFpe/30PVV0mpJ8k7...	Current	16000	IL
13	230057	AcVvDoF+mXgwXB72D/usLkql...	Current	25200	CA
14	61672	wAzijY6l8kFxPBUq7rXKvKavg...	Current	8000	NY

Trevor explica que cuando TheLook Fintech otorga préstamos a sus clientes, la fecha en que el dinero está disponible para el cliente se conoce como la fecha de "emisión". Este es otro dato clave que necesitarás para ayudar al equipo de Trevor a realizar un seguimiento del importe total de dinero que sale cada día o mes.

Field name	Type	Mode	Key	Collation
loan_id	INTEGER	NULLABLE	-	-
customer_id	BYTES	NULLABLE	-	-
loan_status	STRING	NULLABLE	-	-
loan_amount	NUMERIC	NULLABLE	-	-
state	STRING	NULLABLE	-	-
funded_amount	NUMERIC	NULLABLE	-	-
term	STRING	NULLABLE	-	-
int_rate	FLOAT	NULLABLE	-	-
installment	FLOAT	NULLABLE	-	-
grade	STRING	NULLABLE	-	-
issue_d	STRING	NULLABLE	-	-
issue_date	STRING	NULLABLE	-	-
issue_year	NUMERIC	NULLABLE	-	-

Para tener en cuenta:

Campo:

- Es el término más amplio y se refiere a cualquier columna dentro de las tablas de BigQuery.
- Los campos pueden ser de cualquier tipo de datos (texto, numérico, etc.) y pueden representar tanto atributos descriptivos como mediciones.

Dimensión:

- Son campos que describes o categorizas.
- Se utilizan para segmentar y agrupar tus datos.
- Ejemplos: "País", "Nombre del producto", "Fecha".

Métrica:

- Son mediciones cuantitativas o agregaciones de valores.
- Se utilizan para cuantificar la información.
- Ejemplos: "Número de ventas", "Cantidad total", "Ingresos".

Importar un archivo CSV y crear una tabla estándar

La mayor parte de los datos necesarios para el análisis se encuentran en el conjunto de datos Fintech, pero algunos se deben recopilar de otra fuente. Trevor proporcionó un archivo CSV que asocia los estados de EE.UU. a regiones y subregiones. Esta información

clave ayudará a Trevor a hacer seguimiento de los préstamos según el estado o la región en la que el prestamista obtuvo el préstamo.

El archivo CSV está ubicado en Cloud Storage en la siguiente ubicación:

```
gs://sureskills-lab-dev/future-workforce/da-  
capstone/temp_35_us/state_region_mapping/
```

A continuación, hay un ejemplo de los datos que contiene el archivo CSV:

	A	B	C
1	state	subregion	region
2	AK	Pacific	West
3	AL	East South	South
4	AR	West Sout	South
5	AZ	Mountain	West
6	CA	Pacific	West
7	CO	Mountain	West
8	CT	New Engla	Northeast
9	DC	South Atla	South
10	DE	South Atla	South
11	FL	South Atla	South

Se importará el archivo CSV en BigQuery y se almacenará como una tabla estándar.

La consulta para crear una nueva tabla llamada "state_region" en el dataset "fintech":

```
LOAD DATA OVERWRITE fintech.state_region  
(  
  state string,  
  subregion string,  
  region string  
)  
FROM FILES (  
  format = 'CSV',  
  uris = ['gs://sureskills-lab-dev/future-workforce/da-  
capstone/temp_35_us/state_region_mapping/state_region_*.csv']);
```

The screenshot shows the Google BigQuery Explorer interface. On the left, the 'Explorer' pane displays a tree view of resources under the 'fintech' dataset, including 'customers', 'loan', 'state_region', and 'fintech_raw'. The 'state_region' table is selected and highlighted. Below the Explorer, the 'Repository' section is visible, showing options to store code, edit files, and track changes using version control through repositories or via remote Git based.

The main pane shows the 'state_region' table in 'Preview' mode. The table has four columns: 'Row', 'state', 'subregion', and 'region'. The data is as follows:

Row	state	subregion	region
1	IL	East North Central	Midwest
2	IN	East North Central	Midwest
3	MI	East North Central	Midwest
4	OH	East North Central	Midwest
5	WI	East North Central	Midwest
6	IA	West North Central	Midwest
7	KS	West North Central	Midwest
8	MN	West North Central	Midwest
9	MO	West North Central	Midwest
10	ND	West North Central	Midwest
11	NE	West North Central	Midwest
12	SD	West North Central	Midwest
13	NJ	Middle Atlantic	Northeast
14	NY	Middle Atlantic	Northeast

At the bottom right of the preview, it indicates 'Results per page: 50' and '1 - 50 of 52'.

Unir datos de dos tablas

Trevor quiere un solo informe que incluya **loan_id**, **loan_amount** y el nombre de **region**. Pero esta información está actualmente en dos tablas.

Se identificará las tablas que contienen las columnas que se necesitan y se usará SQL para unir las dos tablas y crear el informe.

El siguiente query es el utilizado para conectar las tablas mediante la dimensión "state" presente en las dos tablas "loan" as lo y "state_region" as sr:

```
SELECT
  lo.loan_id,
  lo.loan_amount,
  sr.region
FROM fintech.loan lo
INNER JOIN fintech.state_region sr
ON lo.state = sr.state;
```

Show starred only

- Notebooks
- Data canvases
- Data preparations
- Pipelines
- External connections
- fintech
 - customers
 - loan
 - state_region
 - fintech_raw

Repository

Preview

repositories

Store code, edit files, and track changes using version

Untitled query

Run Save Download

```

1 SELECT
2   lo.loan_id,
3   lo.loan_amount,
4   sr.region
5 FROM fintech.loan lo
6 INNER JOIN fintech.state_region sr
7 ON lo.state = sr.state;

```

Query completed

Query results

Save

Job information Results Visualization JSON Execution

Row	loan_id	loan_amount	region
1	99461	10000	Midwest
2	222179	25000	Midwest
3	166147	16000	Midwest
4	58500	7500	Midwest
5	222172	25000	Midwest
6	49298	6500	Midwest
7	82460	10000	Midwest

Crear una tabla basada en los resultados de una consulta con CTAS

Trevor quiere realizar un filtrado y análisis adicionales de los datos del informe con Hojas de cálculo de Google.

Pero para hacerlo, primero se debe crear una tabla que permita almacenar los datos para luego conectarla a Hojas de cálculo de Google.

Una sentencia **CTAS**, o `CREATE TABLE AS SELECT`, es una sentencia de SQL que **crea una tabla nueva en función de los resultados de una sentencia SELECT**. Las tablas creadas con instrucciones CTAS también se pueden exportar con facilidad en BigQuery para su uso compartido.

Consulta para crear la tabla "loan_with_region" o reemplazar la existente cada vez que se ejecute:

```

CREATE OR REPLACE TABLE fintech.loan_with_region AS
SELECT
  lo.loan_id,
  lo.loan_amount,
  sr.region
FROM fintech.loan lo
INNER JOIN fintech.state_region sr
ON lo.state = sr.state;

```

Para poder usar la tabla en formato de hoja de cálculo y compartirla se usa "Connected Sheets".

Explorer

+ Add data

Search BigQuery resources

Show starred only

Data canvases

Data preparations

Pipelines

External connections

fintech

customers

loan

loan_with_region

state_region

loan_with_reg...

Query

Open in

Share

SQL Query

Notebook

Data canvas

Data preparation

Connected Sheets

Looker Studio

Scan with Sensitive Data Protection

Schema

Details

Preview

Row	loan_id	loan_amount	region
1	211023	22400	Midwest
2	211111	22400	Midwest
3	211134	22400	Midwest
4	210976	22400	Midwest
5	211110	22400	Midwest
6	211145	22400	Midwest
7	211199	22400	Midwest
8	210986	22400	Midwest
9	211192	22400	Midwest

loan_with_region

270K Rows

Refresh options

Schedule refresh

Chart

Pivot table

Function

Extract

+

PREVIEW

123	123	Tr
loan_id	loan_amo	region
211023	22400	Midwest
211111	22400	Midwest
211134	22400	Midwest
210976	22400	Midwest
211110	22400	Midwest
211145	22400	Midwest
211199	22400	Midwest
210986	22400	Midwest
211192	22400	Midwest
210995	22400	Midwest
211146	22400	Midwest
211243	22400	Midwest
211246	22400	Midwest

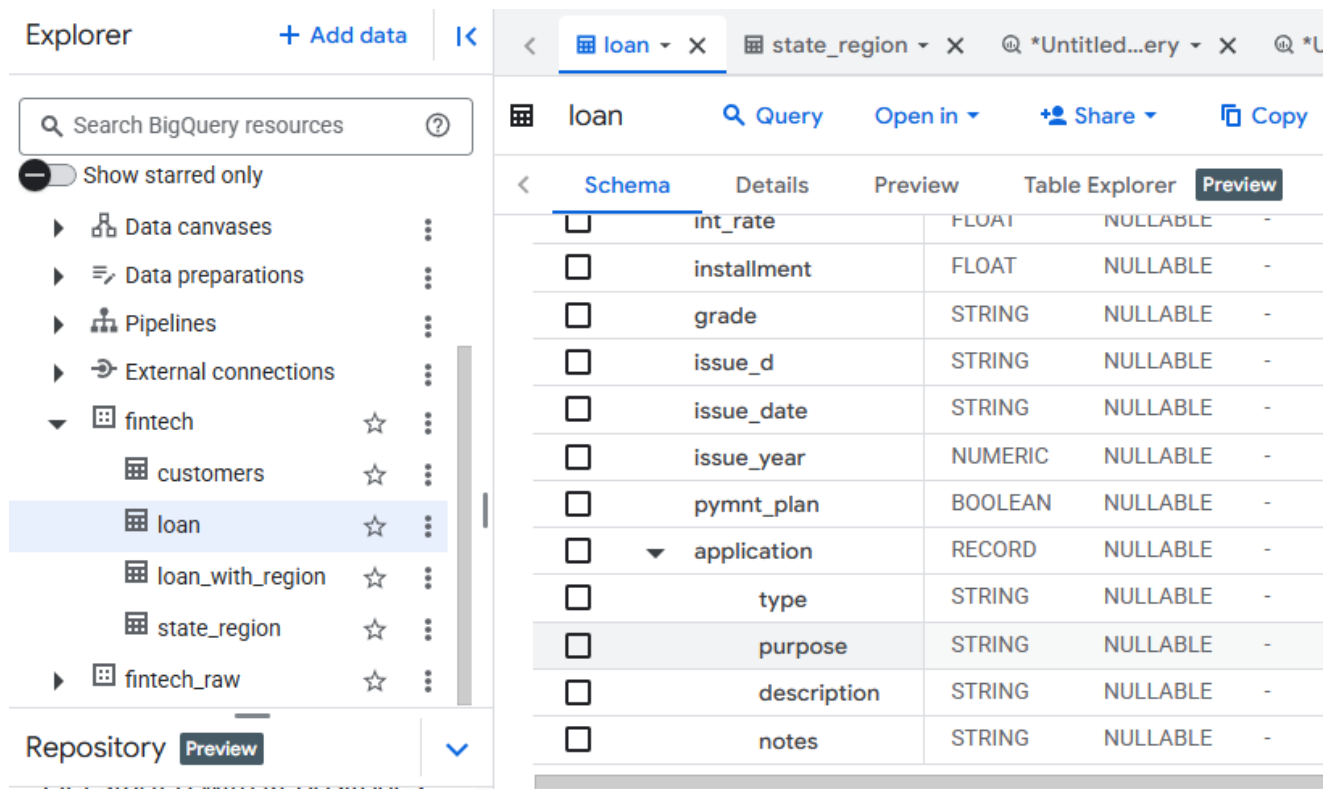
Trabajar con datos anidados

Trevor está investigando las razones principales por las que las personas obtienen préstamos de TheLook Fintech porque descubrió que estas razones son un predictor sólido de la probabilidad de que paguen sus préstamos.

Te pidió que crees un informe sencillo que incluya el propósito que cada prestatario indicó cuando pidió el préstamo. Pero encontrar estos datos puede ser difícil porque se capturan como parte del proceso de solicitud de préstamo y se almacenan en una columna anidada

llamada "purpose".

En esta tarea, encontrarás la columna purpose, que está anidada en el registro de la solicitud y ejecutarás una consulta para descubrir por qué los prestatarios obtienen préstamos.



The screenshot shows the Google BigQuery Explorer interface. On the left, the 'fintech' dataset is expanded, showing tables like 'loan' and 'loan_with_region'. The 'loan' table is selected. On the right, the 'Schema' tab is active, displaying the table's structure. The 'application' field is expanded, revealing its nested structure.

Field	Type	Nullable	Mode
int_rate	FLOAT	NULLABLE	-
installment	FLOAT	NULLABLE	-
grade	STRING	NULLABLE	-
issue_d	STRING	NULLABLE	-
issue_date	STRING	NULLABLE	-
issue_year	NUMERIC	NULLABLE	-
pymnt_plan	BOOLEAN	NULLABLE	-
application	RECORD	NULLABLE	-
type	STRING	NULLABLE	-
purpose	STRING	NULLABLE	-
description	STRING	NULLABLE	-
notes	STRING	NULLABLE	-

El tipo de dato de la columna de aplicación es **RECORD(STRUCT)**. Las columnas anidadas incluyen type, purpose, description y notes.

Para tener en cuenta:

*Un **ARRAY** es una lista de valores del mismo tipo, mientras que un **RECORD** es un conjunto de campos heterogéneos. **RECORD** permite anidar directamente sin hacer **JOIN**.*

Esta consulta devuelve el propósito de cada préstamo de la tabla **loan**, que Trevor puede usar para examinar las razones más comunes por las que las personas obtienen préstamos de TheLook Fintech:

```
SELECT loan_id,application.purpose
FROM fintech.loan;
```

Se hace referencia a las columnas con registros (o structs) por el nombre del registro, seguido del nombre de la columna, con la notación de puntos.

Explorer

+ Add data

IK

Search BigQuery resources

?

Show starred only

Data canvases

Data preparations

Pipelines

External connections

fintech

customers

loan

loan_with_region

state_region

fintech_raw

Repository

Preview

Get started with repositories

Store code, edit files, and track changes using version control

query

*Untitled...ery

loan_wi... ion

Untitled query

Run

Save

Download

1 SELECT loan_id,application.purpose

2 FROM fintech.loan;

Query completed

Query results

Job information

Results

Visualization

JSON

Row	loan_id	purpose	
11	62040	renewable_energy	
12	223067	renewable_energy	
13	39974	renewable_energy	
14	226049	renewable_energy	
15	109436	renewable_energy	
16	105061	renewable_energy	
17	52557	renewable_energy	
18	9398	wedding	
19	17289	wedding	
20	70332	wedding	

Anular los datos duplicados

La siguiente consulta crea una tabla denominada `loan_purposes` , que tiene una sola columna denominada `purpose` con los valores distintos en la tabla `fintech.loan` .

```
CREATE TABLE fintech.loan_purposes AS SELECT DISTINCT application.purpose
FROM fintech.loan;
```

The screenshot shows the Google Cloud BigQuery Explorer interface. On the left, the 'fintech' dataset is expanded, showing tables like 'customers', 'loan', 'loan_purposes', 'loan_with_region', 'state_region', and 'fintech_raw'. The 'loan_purposes' table is selected. On the right, the 'Preview' tab is active, displaying a table with 13 rows and 2 columns: 'Row' and 'purpose'.

Row	purpose
1	moving
2	house
3	other
4	car
5	credit_card
6	small_business
7	wedding
8	renewable_energy
9	debt_consolidation
10	major_purchase
11	home_improvement
12	vacation
13	medical

Responder preguntas comerciales con un informe

Trevor también necesita un informe con el importe total de los préstamos otorgados por año. Trevor explica que le gustaría tener un informe que incluya las columnas **issue_year** y **total_amount**

La siguiente consulta agrupa según el año de emisión la suma de los montos de prestamos como "total_amount":

```
SELECT issue_year, sum(loan_amount) AS total_amount
FROM fintech.loan
GROUP BY issue_year;
```

Para tener en cuenta:

Cuando se aplica una función para crear un nuevo campo se debe dar un nombre a este con AS.

Explorer

+ Add data

<

Search BigQuery resources

?

Show starred only

Pipelines

External connections

fintech

customers

loan

loan_count_by_year

loan_purposes

loan_with_region

state_region

fintech_raw

Repository

Preview

▼

Get started with repositories

Store code, edit files, and track

ses

X

*Untitled...ery

X

loan_co...

Untitled query

Run

Save

```

1 SELECT issue_year, sum(loan_amount) AS total
2 FROM fintech.loan
3 GROUP BY issue_year;

```

Query completed

Query results

Job information

Results

Visualization

Row	issue_year	total_amount
1	2018	791875900
2	2016	638631475
3	2017	660671850
4	2015	639434375
5	2019	852355425
6	2014	348272975
7	2013	199362825
8	2012	35467575

Trevor además requiere una tabla denominada **loan_count_by_year** en el conjunto de datos fintech que cuente los **loan_id** agrupados por **issue_year**.

```

CREATE TABLE fintech.loan_count_by_year AS -- se creará la tabla con la consulta
CTAS
SELECT issue_year, count(loan_id) AS loan_count -- nombre a la nueva métrica
FROM fintech.loan -- usa datos de la tabla loan en dataset fintech
GROUP BY issue_year; -- agrupa la suma por año de emisión de préstamo

```

Explorer

+ Add data

<

Search BigQuery resources

?

Show starred only

Pipelines

External connections

fintech

customers

loan

loan_count_by_ye

loan_purposes

loan_with_region

state_region

fintech_raw

loan_count_b...

Query

<

Schema

Details

Preview

Row	issue_year	loan_count	
1	2014	23453	
2	2016	43368	
3	2017	44435	
4	2013	13460	
5	2012	2594	
6	2019	51737	
7	2018	49333	
8	2015	41919	

Conclusión

Primero, se exploraron los datos para encontrar la información que Trevor solicitó, como el importe total de los préstamos en el conjunto de datos Fintech.

Después, importé un archivo con una nueva clasificación de estados, que Trevor quería utilizar para cambiar cómo se categorizan los préstamos por región.

Luego, creé una nueva tabla con los resultados de una consulta, que Trevor usaría para crear un informe que muestre el ID del préstamo, el importe del préstamo y el nombre de la región.

Aplique conocimiento sobre cómo **recopilar**, **procesar** y **almacenar** datos. Para continuar con el posterior **análisis** y **activación**.

Actividad con Looker

Situación

Ahora, Trevor el jefe del departamento de Tesorería de The Look Fintech tiene otra tarea para ti: desarrollar un panel que ayude al equipo a sacar el máximo partido de los datos de salud de sus préstamos y a acceder de forma rápida y fácil la información que necesitan. Trevor identificó cuatro preguntas empresariales clave a las que el equipo necesita responder con regularidad cuando habla del estado de los préstamos.

- ¿Cuál es el importe total pendiente de todos los préstamos?
- ¿Cuál es el porcentaje de préstamos pendientes en cada categoría de estado?
- ¿Qué estados tienen el mayor número de préstamos pendientes?

- ¿Qué clientes son propietarios de su vivienda y tienen préstamos vigentes?

Trevor también proporcionó información significativa sobre las métricas clave necesarias para responder a estas preguntas empresariales.

El **saldo total de los préstamos pendientes** es la suma de todos los saldos de préstamos que no se reembolsaron en su totalidad. Los prestamistas hacen un seguimiento de esta cantidad para conocer su riesgo global y su estado financiero. En algunas jurisdicciones, los prestamistas también están obligados a recopilar esta información para cumplir las reglamentaciones.

El **estado del préstamo** es un atributo importante que hay que seguir. El estado del préstamo identifica si los pagos del préstamo están al día, atrasados, en mora, pagados en su totalidad, en período de gracia o se cobraron. Trevor explicó que, para mitigar el riesgo, es importante saber qué porcentaje de los préstamos pendientes corresponde a cada categoría.

La **ubicación del prestatario** también es una consideración clave. El Departamento del Tesoro quiere saber cómo se distribuyen de manera geográfica los préstamos por estados. Esto se debe a que las altas concentraciones de préstamos en una región pueden aumentar el riesgo de impagos colectivos. Una distribución uniforme de los préstamos entre las regiones puede contribuir a reducir este riesgo porque garantiza que los prestamistas no dependan en exceso de una sola zona para el reembolso de sus préstamos.

El **índice de ingresos de los propietarios** es una forma de hacer un seguimiento del estado financiero de los prestatarios mediante sus ingresos y su condición de propietarios de la vivienda. Esto puede ayudar a Trevor a influir en otros equipos para que adapten su oferta financiera a las necesidades de los prestatarios, así como a asegurarse de que están cumpliendo sus objetivos de hacer accesibles los préstamos a un amplio rango de personas.

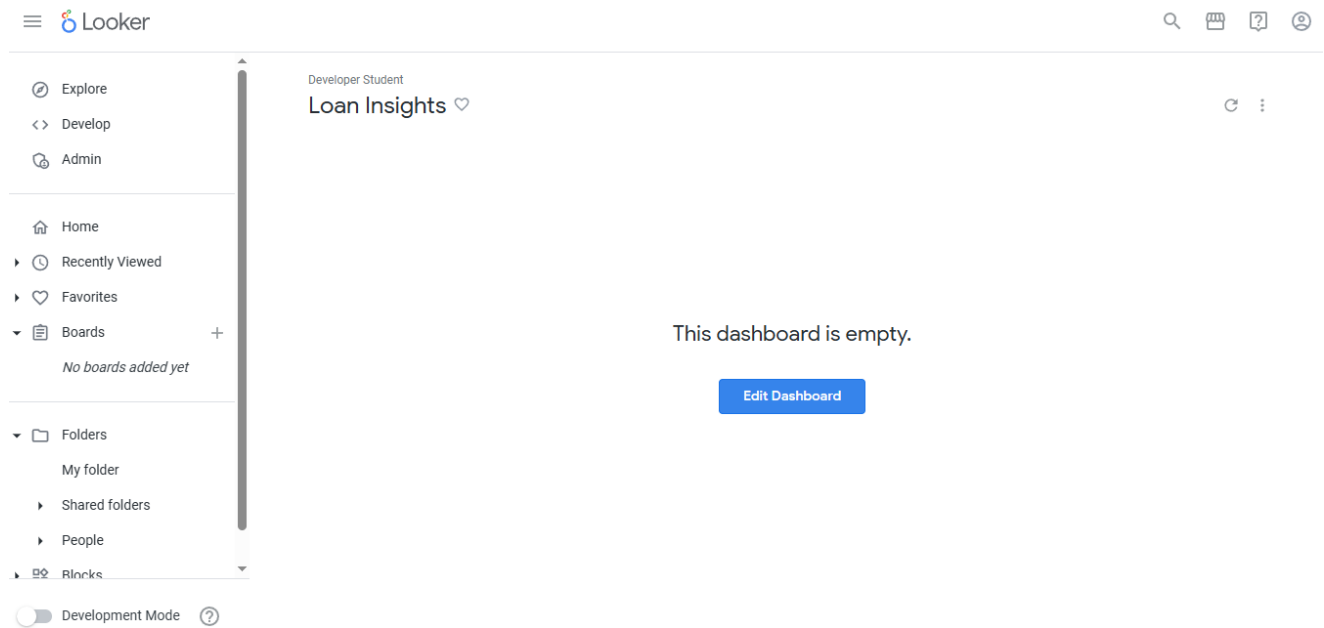
El panel que crees tendrá cuatro visualizaciones que se centrarán en estos elementos y ayudarán al equipo de Trevor a obtener respuestas a sus preguntas empresariales.

Crear una visualización que muestre el importe total de todos los préstamos pendientes

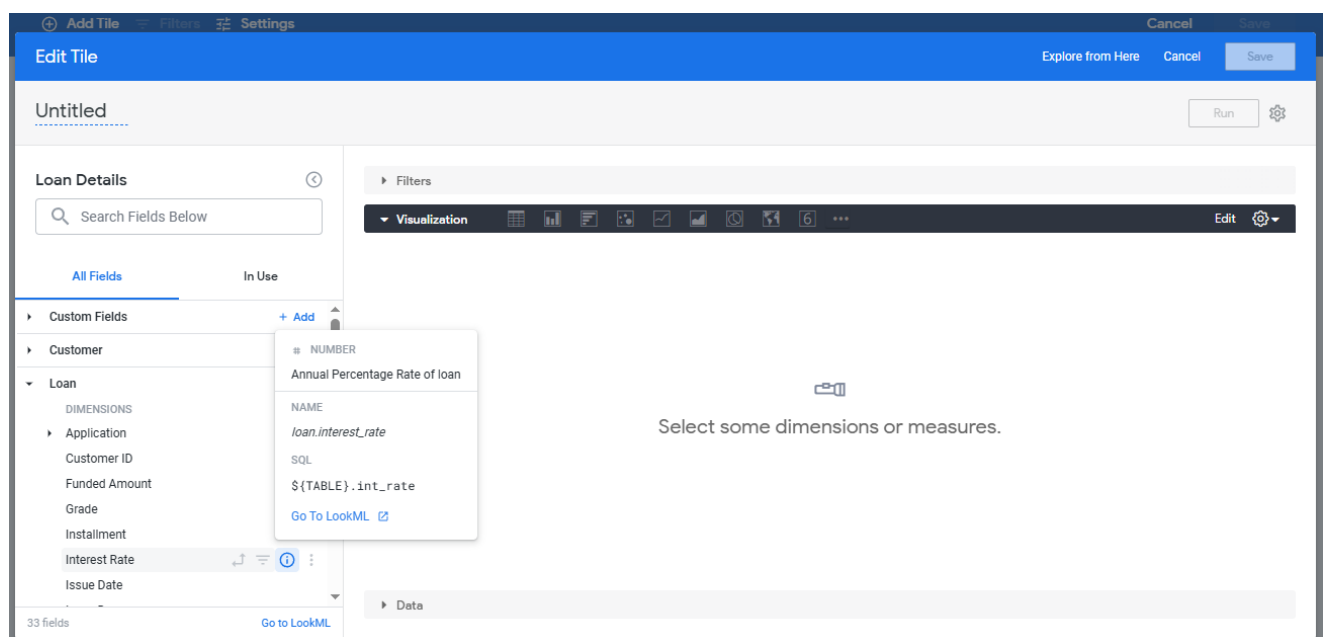
Trevor solicitó una visualización para los miembros clave de su equipo que muestre el saldo total de préstamos pendientes. Un préstamo pendiente es cualquier préstamo que no se haya reembolsado en su totalidad. También solicitaron que se facilite a un miembro del equipo la comprobación de si el saldo total de préstamos pendientes supera el umbral de \$3,000,000,000. Esta es la cantidad que el equipo decidió que es la máxima que puede prestar de forma responsable.

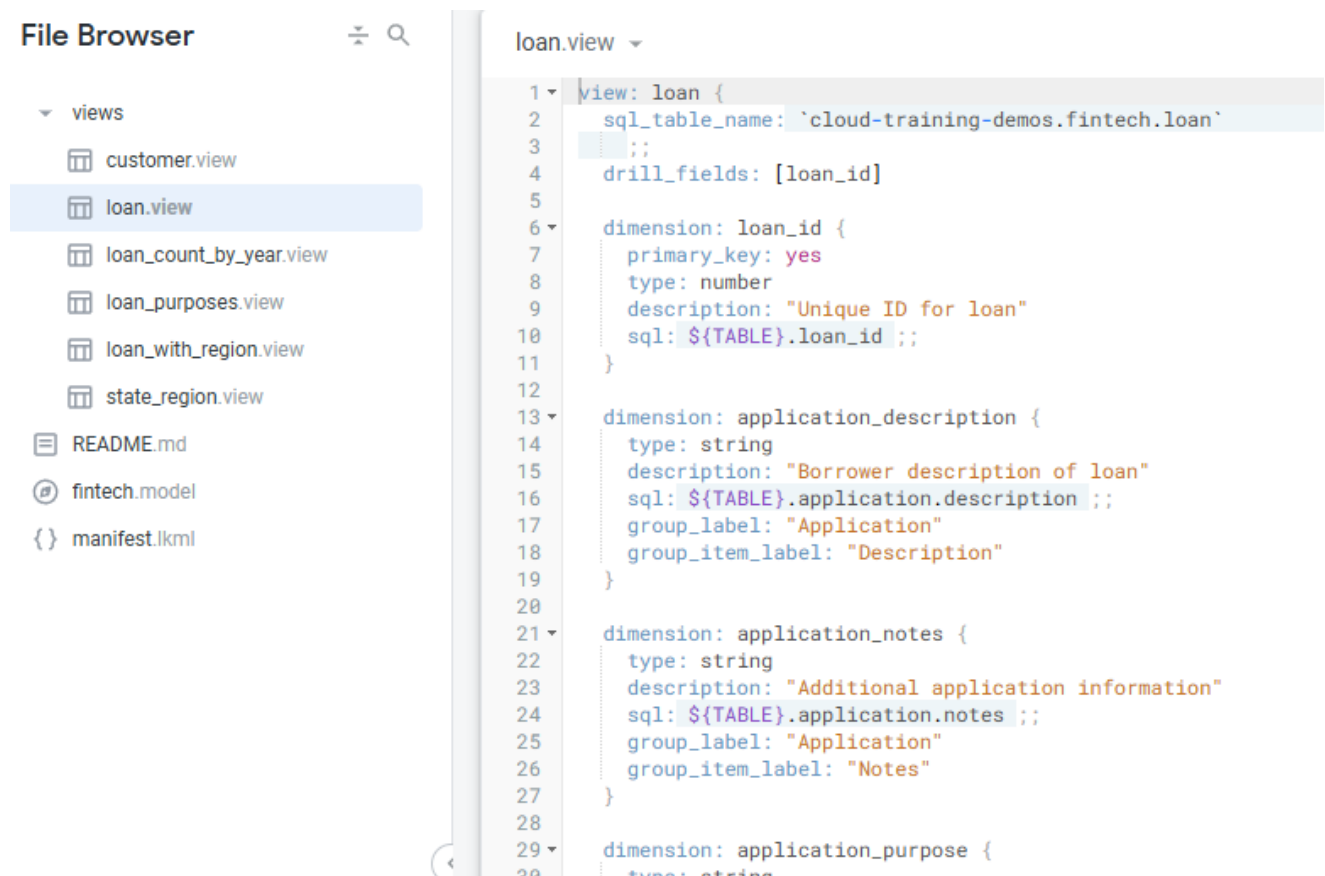
Se creará una visualización que muestre el importe total de todos los préstamos pendientes y se añadirá un indicador de umbral.

En primer lugar, se exploraran los datos para determinar qué dimensiones o medidas se necesitarán para crear la visualización.

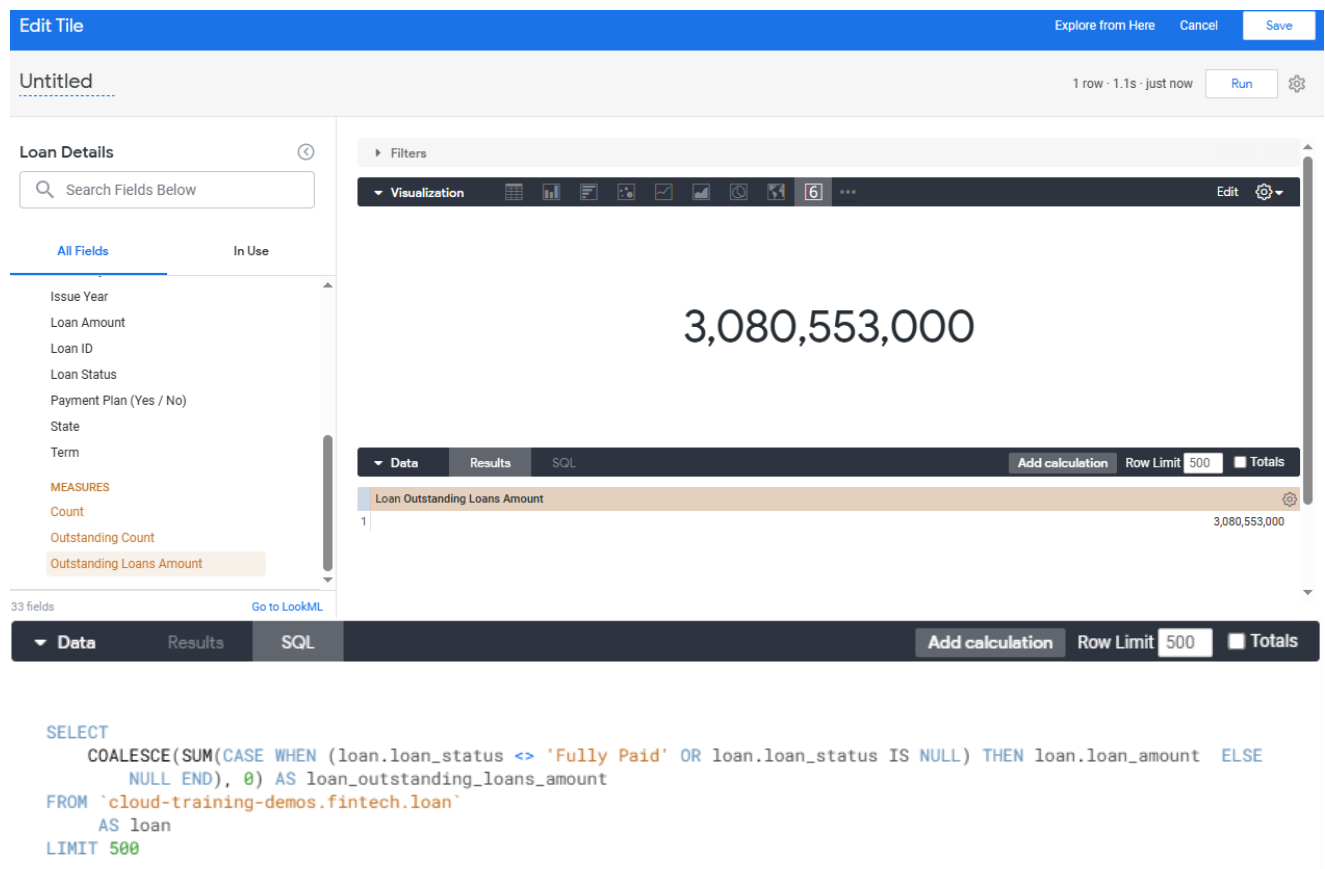


Nota: En Looker Enterprise, los campos se usan para mostrar datos de diversas formas, como tablas, gráficos y mapas.

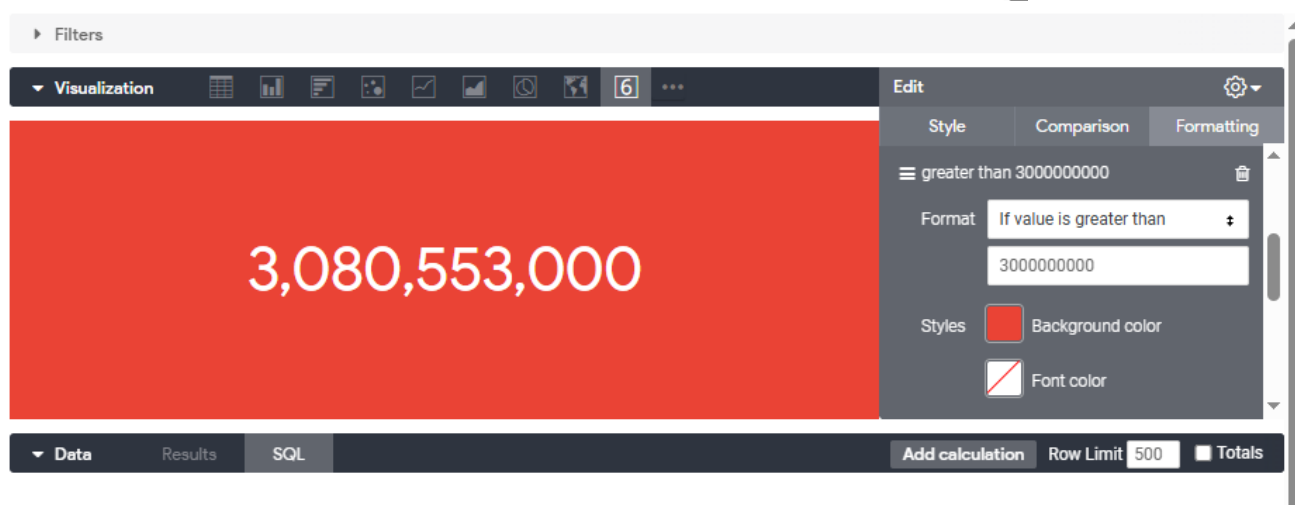
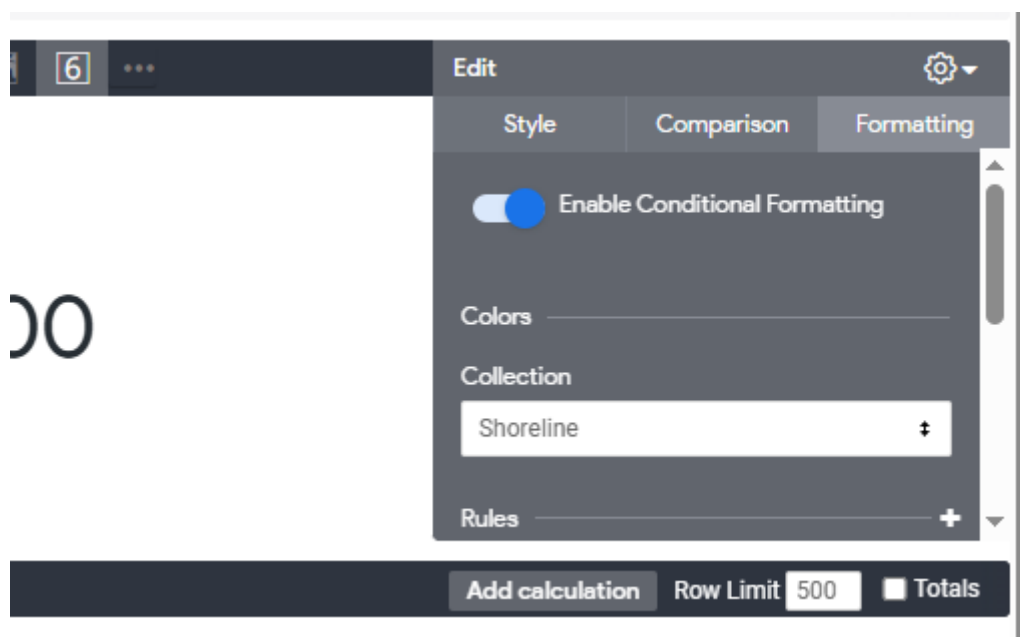




La relación entre las dimensiones y medidas están definidas en el archivo loan.view mediante LookML (Look Modeling Language) que es el que da el contexto semántico para la posterior manipulación y análisis. Especifica el conjunto de datos a utilizar y las dimensiones y medidas a incluir.



El query dado calcula el saldo total de los préstamos pendientes

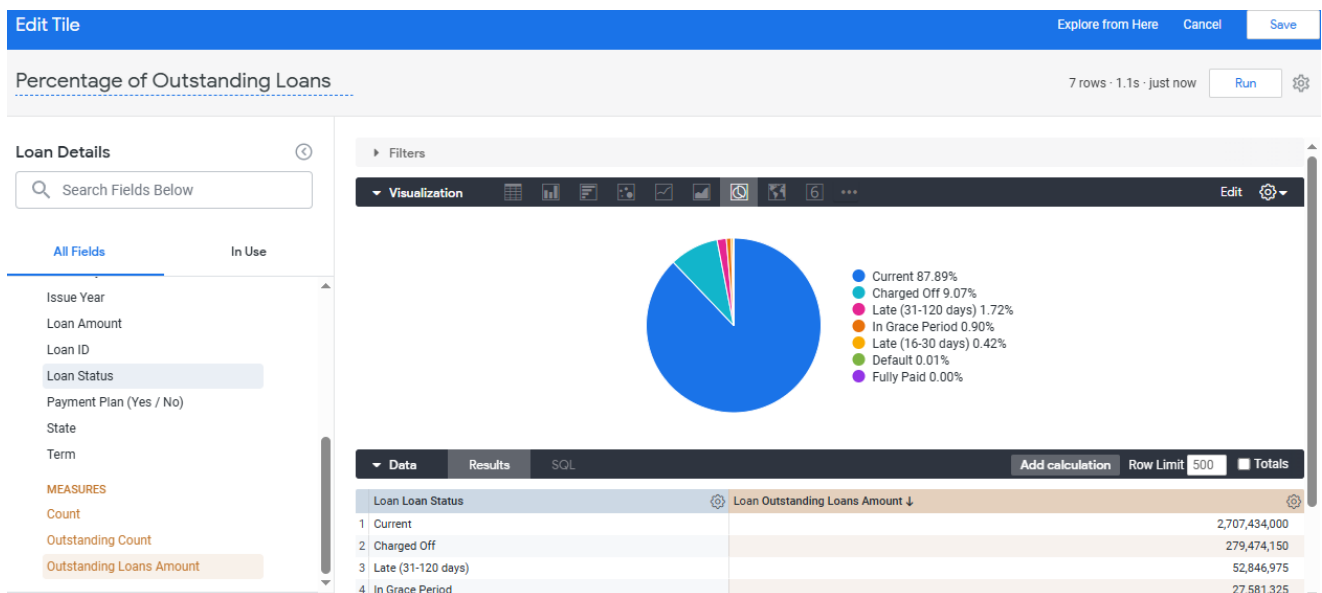


Crear una visualización que muestre el porcentaje de préstamos pendientes en cada estado

Trevor también te pidió que crees una visualización que pueda ayudar a su equipo a identificar el porcentaje de préstamos pendientes en cada estado. Esta métrica es importante porque proporciona información sobre el estado general de la cartera de préstamos de la empresa, incluido el número de préstamos que ahora pueden estar en mora, impagados o cancelados.

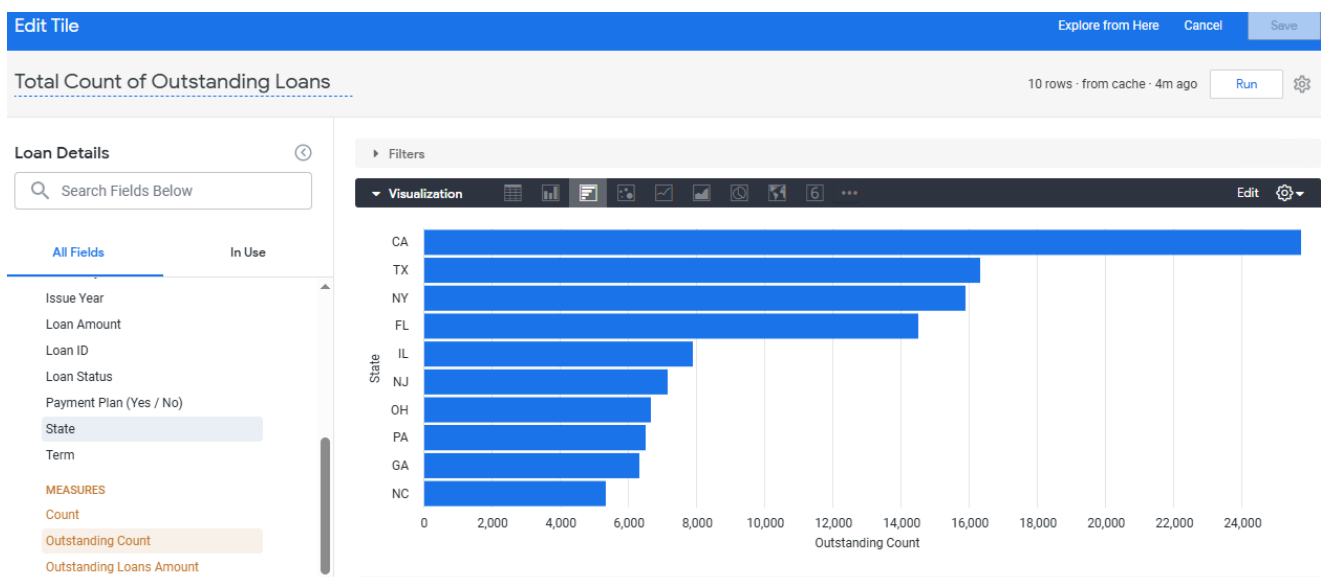
Se identificará la dimensión y la medida que se usará para visualizar los datos, se elegirá el tipo de visualización más adecuado y, a continuación, se creará y añadirá la visualización al panel.

Trevor explicó que es importante que su equipo vea con facilidad cómo contribuye cada estado del préstamo al total o la relación parte-todo.



Crear una visualización que muestre el recuento total de préstamos pendientes para cada estado.

Trevor solicitó una nueva visualización que muestre el recuento total de préstamos pendientes de cada estado, limitado a los 10 estados con los recuentos totales más elevados. Esto ayudará al equipo de Trevor a identificar rápido los estados en los que el equipo podría tener que centrar sus esfuerzos, proporcionará información sobre la distribución de los préstamos por zonas geográficas y ayudará a evaluar el riesgo.



Crear una visualización que muestre los 10 clientes principales por ingresos más elevados

Trevor solicitó una visualización que muestre información sobre los 10 clientes con mayores ingresos individuales. Esta visualización solo debe incluir a los clientes que sean propietarios de su vivienda en propiedad y que además tengan préstamos vigentes. Además, para cada cliente, Trevor pidió que la visualización muestre el documento de identidad del cliente, sus ingresos anuales, el estado en el que se suscribió el préstamo y el tipo de interés de este.

Edit Tile Explore from Here Cancel Save

Top 10 Customers by Highest Income 10 rows · 1.5s · just now Run ⚙️

Loan Details 🕒

🔍 Search Fields Below

All Fields In Use

Customer ID
Employment Length
Employment Title
Home Ownership
Total Current Balance
Verification Status
Zip Code
MEASURES
Count

Filters (2) Custom Filter

Customer Home Ownership is equal to OWN × +

Loan Loan Status is equal to Current × +

Visualization Edit ⚙️

	Annual Income	Customer ID	Address State	Interest Rate
1	34	UURU+MWT1SfWPWIEPFCp7/3ZQJL...	WV	0.1903
2	300	YJ8HDY+ZIEFkUJeSCGzQtzH+Galv...	TX	0.225
3	500	jJOfbhAYUdZ2+DWK0IKGxz3ZG5S...	TX	0.1691
4	1,200	1H1oQ2HhnoSLVY40jeoVLFwJ+z...	NC	0.1612
5	2,000	5k3Byl/PnBgB3FfMHdw+Pt/WxcBL...	NC	0.1845
6	2,000	leD/caHDFvbchMyVaY3NLBUJh72...	UT	0.2727
7	2,400	8mCmz8dxsekGwQYAR19/eRGJAE...	WI	0.229
8	3,000	+s+acURbUpu10CtbHa4oHp6zfkQ...	IL	0.1797
9	3,000	2keVkidqu5IPycFBdf+LR2c/KsUP...	WI	0.1697
10	3,000	4s0D4BhAKPQzGdV5u+XG04E...	WI	0.1697

Data **Results** **SQL** Add calculation Row Limit 10 Totals Subtotals

⚠️ Row limit reached. Results may be incomplete ×

Añadir funciones al panel

Además de las visualizaciones, Trevor también pidió que el panel del equipo tenga ciertas funciones que les permitan sacar el máximo partido de los datos. Trevor pidió que su equipo sea capaz de cruzar datos. El filtrado cruzado les permite a los usuarios hacer clic en un valor de una visualización y **filtrar de forma dinámica** el resto de los mosaicos del panel para ese valor seleccionado. También pidió que cada visualización se actualice en intervalos regulares.

En esta tarea, es necesario editar el panel de estado del préstamo para **habilitar el filtrado cruzado** y añadir una frecuencia de actualización a cada visualización.

+ Add Tile ≡ Filters ⚙️ Settings

Developer Student

Loan Insi

Add Filter

🕒 Cross-filtering 🔵

🔔 Apply filter edits to alerts ⚪

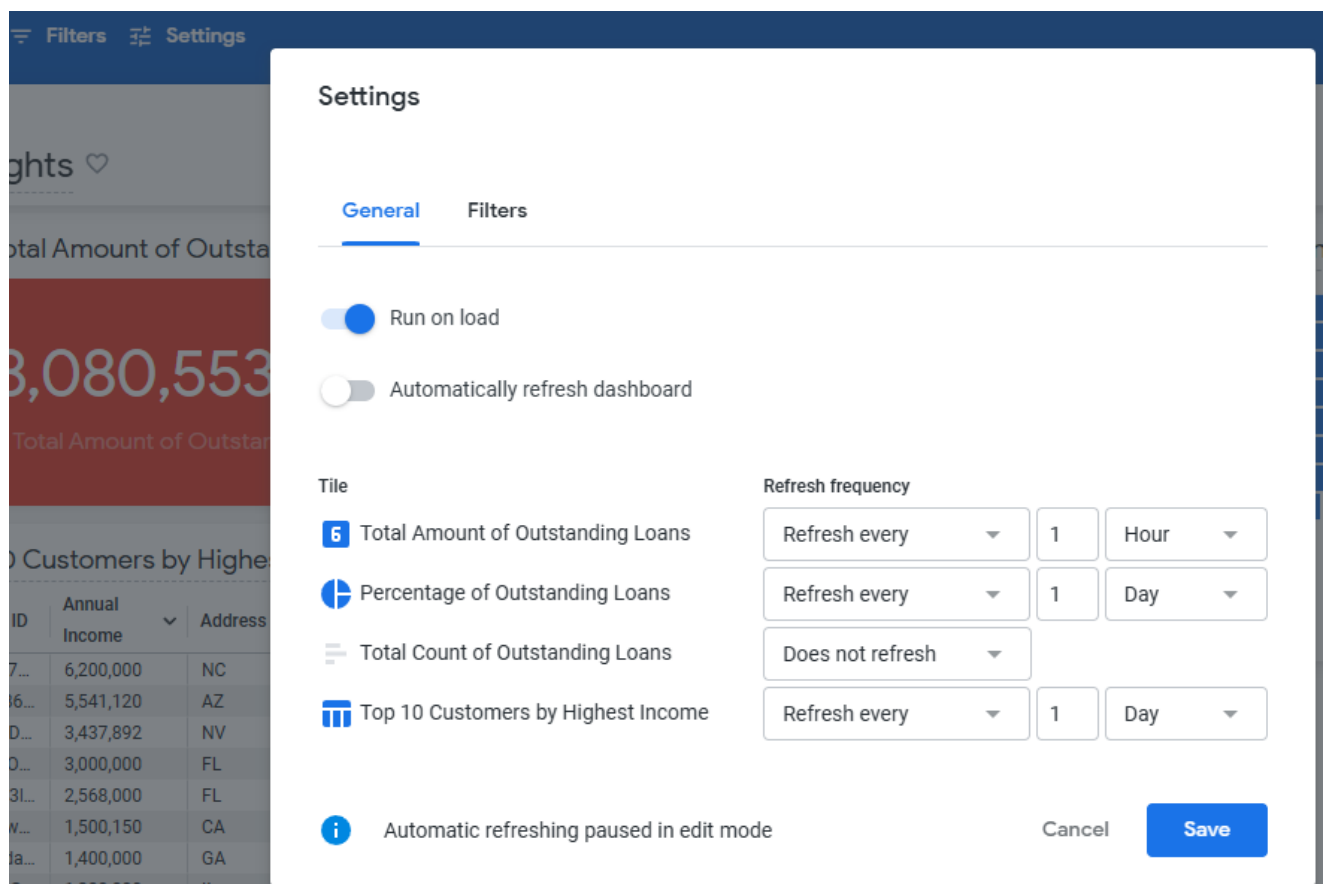
3,080,553,000

Perccer

Actualiza automáticamente las visualizaciones para añadir visibilidad en tiempo real

- El **Importe Total de Préstamos Pendientes** debería actualizarse cada hora.
- Los **10 Clientes Principales por Ingresos Más Altos** y **Porcentaje de Préstamos Pendientes** deberían actualizarse todos los días.

- El panel debería actualizarse automáticamente cada hora.



Los datos que no cambian con frecuencia pueden actualizarse con menos frecuencia sin comprometer la utilidad de las visualizaciones.

Actualizar los datos solo cuando sea necesario puede minimizar el uso innecesario de datos y optimizar el rendimiento.

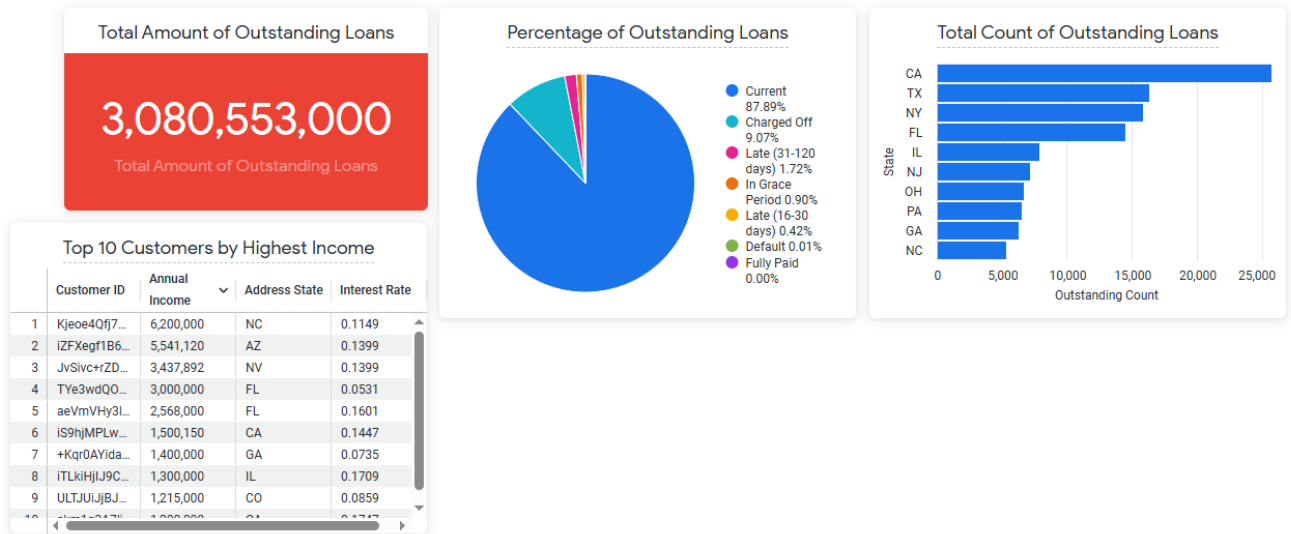
Optimizar el panel

- Elige un esquema de colores.
- Organiza las visualizaciones para crear un diseño fácil de usar.
- Asegúrate de que todas tus visualizaciones estén etiquetadas de manera clara.

Dashboard antes de que lo acomode:

Developer Student

Loan Insights



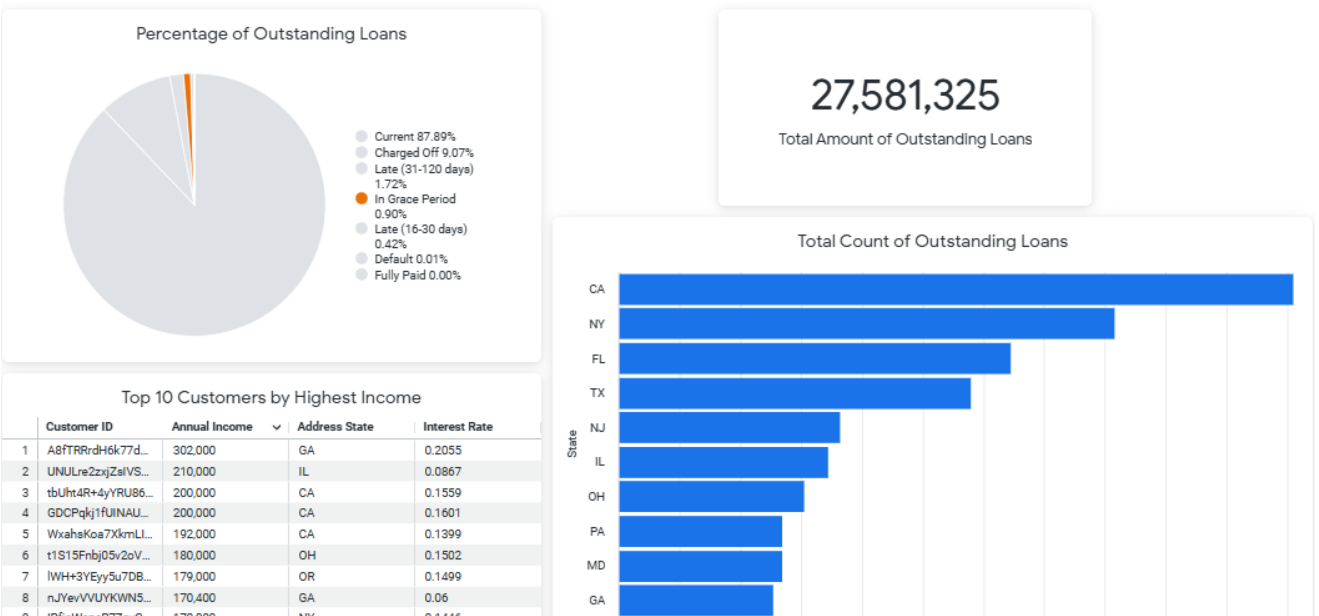
Dashboard acomodado con vista de filtro:

Loan Insights



Loan Status

In Grace Period

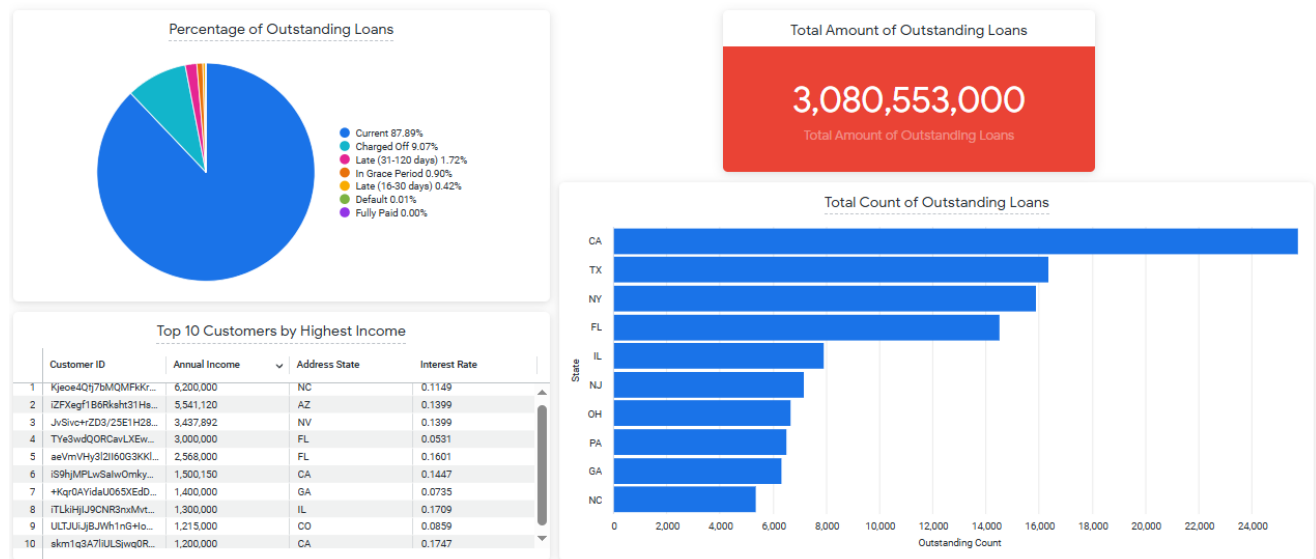


No acomodé en "F" o "Z" por cantidad de visualizaciones y claridad aquí.

Developer Student

Loan Insights

🔍 ⋮



Conclusión

Mediante Looker exploré y creé el panel (dashboard) con los diferentes looks (visualizaciones) para supervisar el estado de los préstamos.

Por último, habilité el filtrado cruzado en el panel de estado de los préstamos para facilitar a los usuarios la interacción con los datos y la comprensión de cómo se relaciona una medida con otras y habilité las actualizaciones automáticas de la visualización.