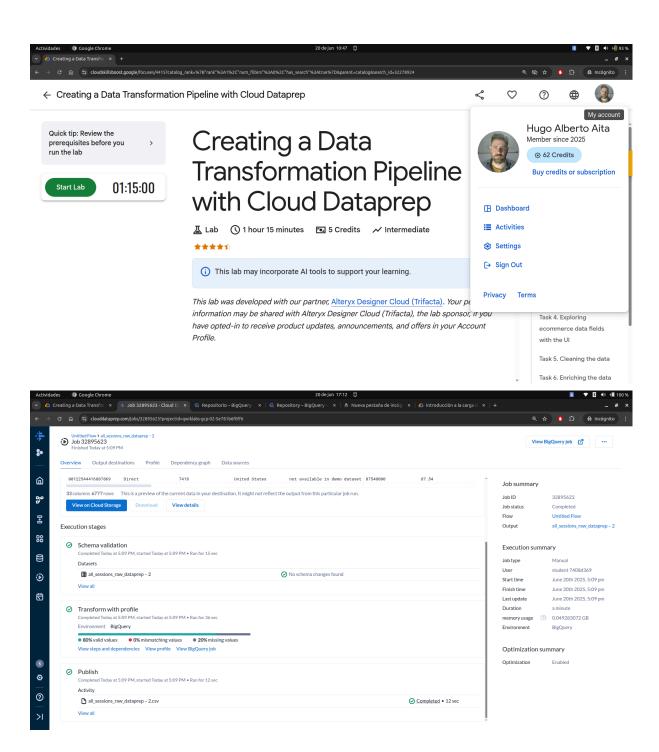
Contestar las siguientes preguntas:

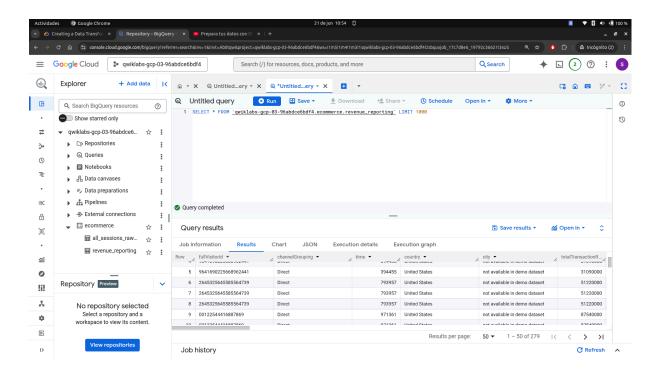
1. ¿Para que se utiliza data prep?

**Dataprep**, y en particular **Google Cloud Dataprep by Alteryx**, es una herramienta de autoservicio diseñada para simplificar y acelerar el proceso de preparación de datos. Su propósito fundamental es permitir a analistas de datos, científicos de datos y usuarios de negocio, explorar, limpiar, transformar y enriquecer grandes volúmenes de datos crudos y desestructurados, dejándolos listos para el análisis, la generación de informes y la aplicación en modelos de aprendizaje automático (machine learning).

- 2. ¿Qué cosas se pueden realizar con DataPrep? Exploración y perfilado visual de datos, limpieza de datos intuitiva, transformación de datos sin código, enriquecimiento de datos.
- 3. ¿Por qué otra/s herramientas lo podrías reemplazar? Por qué? Dataproc es una alternativa si se trabaja con grandes volúmenes de datos,ya que está basado en Hadoop y Spark,
- 4. ¿Cuáles son los casos de uso comunes de Data Prep de GCP? El caso de uso más fundamental de Dataprep es la creación de flujos de trabajo de Extracción, Transformación y Carga (ETL) o Extracción, Carga y Transformación (ELT).
- 5. ¿Cómo se cargan los datos en Data Prep de GCP? Se puede cargar un archivo .csv., .json. o .txt desde la máquina local, desde Google Cloud Storage o desde Google Query.
- 6. ¿Qué tipos de datos se pueden preparar en Data Prep de GCP? Dataprep reconoce los tipos de datos fundamentales String, Integer, Decimal, Boolean, Date/Time, ip address y url. También reconoce archivos json, array, y tipos de datos "inteligentes" como ser email, Número de Tarjeta de Crédito, Social Security Number, Género, ZIP Code.
- 7. ¿Qué pasos se pueden seguir para limpiar y transformar datos en Data Prep de GCP? Para limpiar y transformar datos se crea un *flujo* al cual uno le asocia uno o mas datasets. En el flujo uno define *recetas* a aplicar en el o los datasets.
- 8. ¿Cómo se pueden automatizar tareas de preparación de datos en Data Prep de GCP? Sí, es posible automatizar y programar trabajos de Dataprep utilizando Dataflow. Dataflow puede integrarse con Dataprep para ejecutar tareas de preparación de datos a gran escala y de forma automatizada. Esto permite transformar y limpiar datos utilizando la interfaz visual de Dataprep y luego ejecutar esas transformaciones a través de la infraestructura de Dataflow.
- 9. ¿Qué tipos de visualizaciones se pueden crear en Data Prep de GCP? Con dataprep se pueden realizar gráficos de barra, de línea, de torta, dispersión, histogramas, gráficos de área, graficos heatmap, gráficos de caja y otros gráficos especializados.

10.¿Cómo se puede garantizar la calidad deos datos en Data Prep de GCP? Al abrir la tabla del dataset, Cloud Dataprep perfilará automáticamente los contenidos de tu conjunto de datos y generará histogramas de columnas, además de indicadores de calidad de los datos. Esta información de perfil puede usarse para guiar el proceso de preparación de los datos.





## Arquitectura

A continuación se muestra la arquitectura propuesta:

