



Inteligencia artificial avanzada para la ciencia de datos

Reto

Etapas 5. Reporte de evaluación

Diego Arturo Padilla Domínguez - A01552594

Keyuan Zhao - A01366831

Carolina Herrera Martínez - A01411547

Cutberto Arizabalo Nava - A01411431

Jose Pablo Cobos Austria - A01274631

Campus Querétaro

18 de noviembre de 2022

Evaluación de resultados

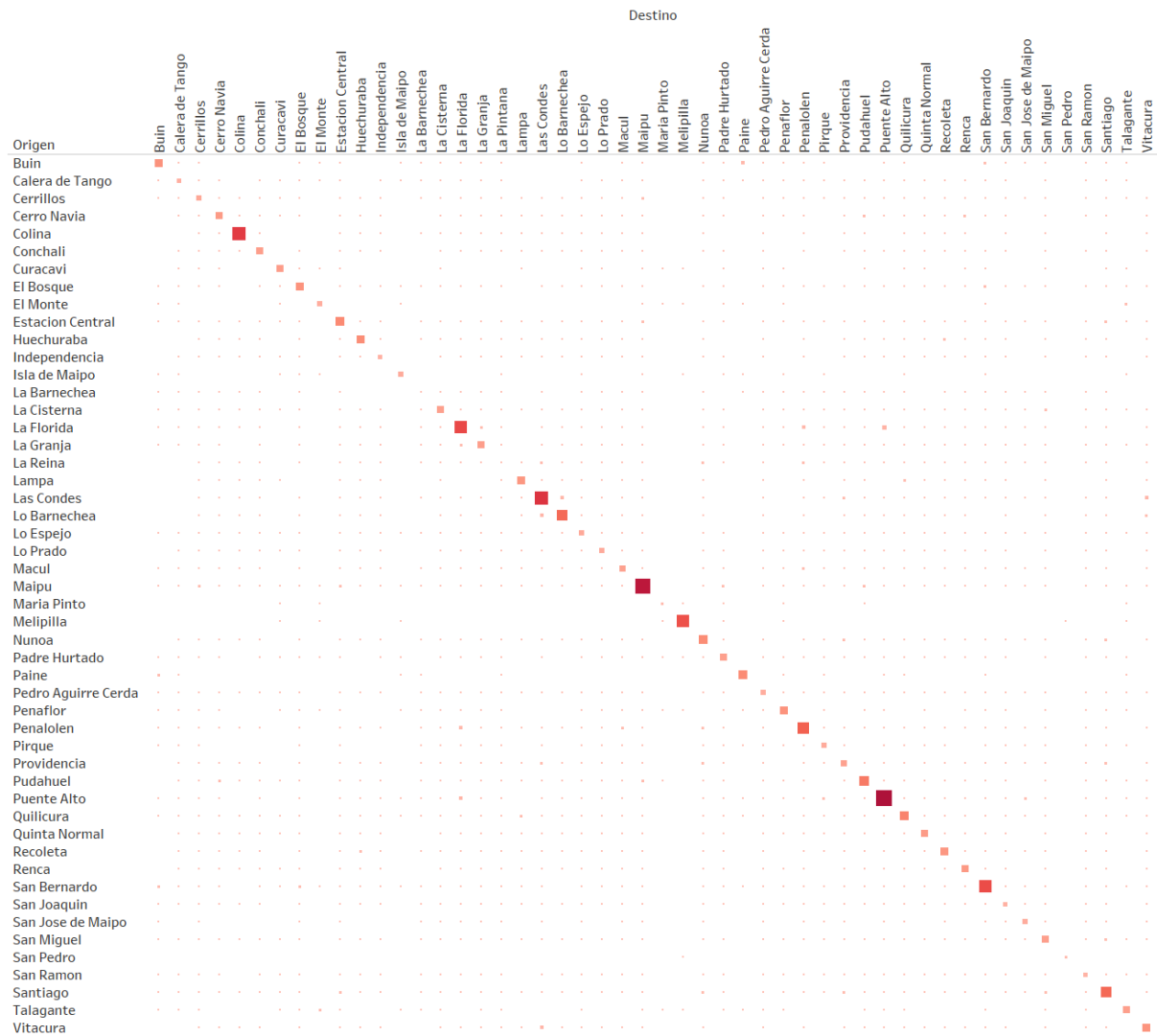


Fig 1. Heatmap de viajes dentro de la región metropolitana de Santiago de Chile.

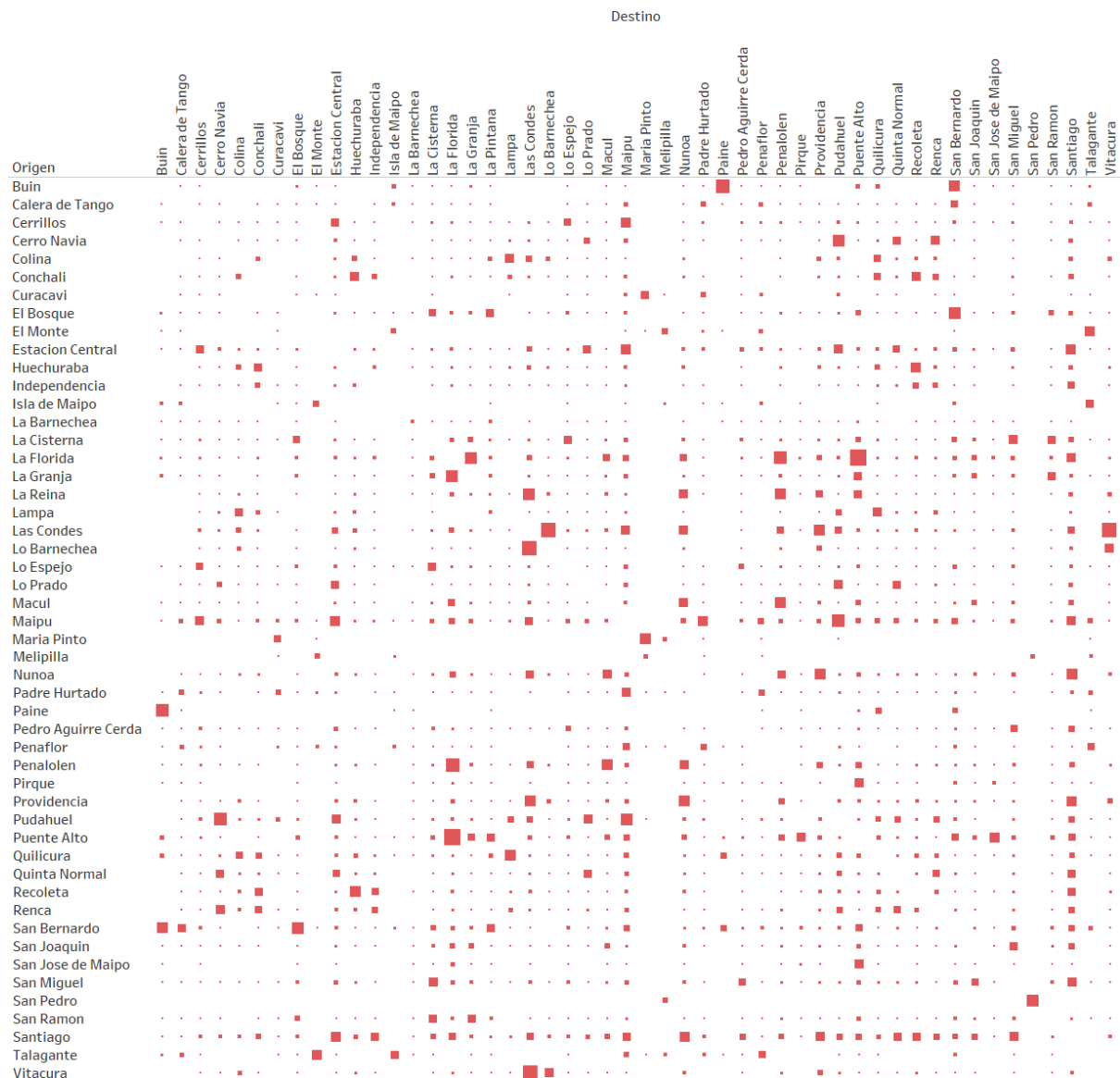


Fig. 2. Heatmap de viajes entre distintas comunas dentro de la región metropolitana de Santiago de Chile.

Los hallazgos que obtuvimos son los siguientes:

- Hallazgo 1: En la Fig.1 podemos observar que **los viajes son principalmente dentro las mismas comunas**, esto tiene alto sentido debido a que normalmente todas las personas buscan lugares de trabajo, estudio y/o recreación lo más cercano posible a su hogar.
- Hallazgo 2: Debido a que solo se ve una clara representación de los viajes dentro de las mismas comunas y siguiendo el objetivo, se optó por crear un heatmap en donde estos viajes no estuviesen contabilizados (Fig. 2), con ello

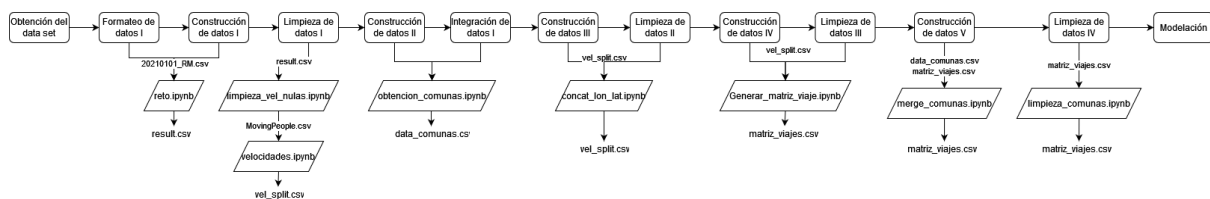
se observa de mejor manera aquellas comunas en las que hay más viajes entre sí.

Identificación de fallas

Algo que se detectó durante la etapa de preparación de datos fue el no buscar alternativas más allá de las que ya habíamos trabajado previamente, provocando que hubiese una mayor prolongación de tiempo para encontrar una manera correcta de representar los datos. Esta falla ya fue corregida, ya que al final se optó por el uso de una herramienta vista en clase (Tableau) lo cual soluciono el problema.

Revisión de procesos

Diagramas de proceso usando para minería de datos:



La generación de la matriz de viajes al inicio no se hizo de manera óptima, por el hecho de que fue necesario hacer correcciones de formato al documento de matriz de viaje, generando múltiples versiones del mismo. Esto puede resultar contraproducente, ya que se puede llegar a perder la trazabilidad de cuál es la versión correcta a utilizar.

El proceso podría ser mejorado si al momento de generar la matriz de viajes hubiéramos agregado una actividad de verificación de errores antes de generar el archivo final de matriz de viajes, de esa manera hubiéramos evitado aplicar correcciones sobre la matriz ya generada.

Revisión de los objetivos de negocio con respecto a sus criterios de éxito

Objetivo de negocio:

“Generar un tablero que permita visualizar la cantidad de viajes que se realizan en un día entre las distintas comunas de Santiago Chile.”

La matriz de viajes generada cumplió con éxito nuestro primer objetivo de negocio mencionado anteriormente, además, obtuvimos hallazgos significativos para completar el último objetivo de negocio.

Siguientes pasos

Se ha cumplido solo el primer objetivo de negocio, siendo este indispensable para proseguir con el siguiente:

- Determinar cuáles son los aspectos estructurales que determinan la cantidad de viajes que se realizan hacia una comuna.