



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

11 de noviembre de 2022

Esta evaluación se hará al modelo con mejores resultados, el modelo 5 XGBoost.

#### Evaluación de resultados

Se tiene como objetivo determinar cuáles son los aspectos estructurales que determinan la cantidad de viajes que se realizan hacia una comuna. Nuestro modelo cumple con ese objetivo, ya que con él podemos obtener que tanta importancia tiene cada uno de nuestros atractores de viajes analizados.

[Insertar imagen]

Nuestro criterio de éxito es obtener hallazgos significativos sobre la causalidad de los datos y que el socio formador determine si los hallazgos son significativos.

Los hallazgos que obtuvimos son los siguientes:

Viendo el gráfico se observa que el principal atractor de viajes son los hospitales, sabiendo el contexto en que el año 2021 fue uno de los años con mayor cantidad de casos de COVID-19 a nivel mundial, provocando que hubiera una mayor movilidad hacia los lugares que tuvieran una mayor cantidad de hospitales.

El segundo factor con mayor impacto son las escuelas, esto está relacionado en que en 2021 Chile comenzó el regreso remoto a las aulas (T13, 2020), causando una mayor movilidad hacia comunas que contasen con ellas.

Los otros dos factores (iglesias y zonas típicas) tienen un impacto bajo, volviendo al punto en que fue un año con pandemia, se puede determinar que esos lugares normalmente estaban clausurados, causando así que estos no sean de gran relevancia para la movilidad.

El socio formador ha determinado que los hallazgos obtenidos son significativos y de alta calidad, recomendando solamente el incremento de variables analizadas.

### **Revisión de proceso**

La búsqueda de hiperparametros en modelos previos pudo haber reducido la cantidad de modelos generados, llegando al objetivo en un modelo más temprano.

La retroalimentación continua con el socio formador para tener certeza de que el trabajo realizado es el correcto y no tener que retroceder demasiado en caso de alguna discordancia.

### **Siguientes pasos**

Debido a la fecha de aceptación del modelo y las recomendaciones del socio formador, se llevará a cabo una nueva iteración en donde se analizaran un mayor cantidad de variables.

## **Bibliografía**

T13. (2020, 16 noviembre). *Modalidad híbrida: La estrategia de algunos colegios de cara al regreso a clases en pandemia.*

<https://www.facebook.com/teletrece>.

<https://www.t13.cl/noticia/nacional/colegios-preparan-regreso-clases-2021-modalidad-hibrida-16-11-2020>