
Machine Learning Engineering

Caso de Estudio 1

- Deben aplicar lo aprendido sobre las primeras etapas del ciclo CRISP-DM
- Tendrán que investigar sobre el dominio de este caso de estudio o consultar a un experto del tema para brindar una solución más aterrizada a las necesidades del usuario
- El trabajo es en grupo y pueden discutirlo con el resto del salón.

Descripción del Problema

La Federación Nacional de Ciclismo de Guatemala está planeando su debut en el Tour de France, uno de los eventos de ciclismo más grandes (y posiblemente el más retador) a nivel mundial. Para eso necesita modificar sus planes de entreno y muchos de sus procesos para estar al nivel del resto de equipos. Se pusieron en contacto con la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) para asesorarse en temas de análisis de datos, ciencia de datos y *machine learning*. Disponen de unos *datasets* para analizar las variables/campos que pueden determinar con mayor precisión si se puede ganar el evento o conseguir una buena posición tomando en cuenta que es la primera vez que participarían.

Ejercicio 1

Investigar sobre el deporte (ciclismo de ruta o ciclismo en general y sobre el evento (Tour de France) para aplicar lo aprendido en la primera etapa del ciclo CRISP-DM:

Entendimiento del Negocio.

Ejercicio 2

Usar los *datasets* proporcionados y más información para aplicar lo aprendido en la segunda etapa del ciclo CRISP-DM: Entendimiento de los Datos.

- a. [Tour de France Dataset](#)
- b. [TDF 1903 - 2022 Historical Dataset](#)
- c. [Tour de France Winners](#)

Ejercicio 3

Con base en la información recopilada de los primeros incisos, plantear una solución que se apoye en datos para optimizar los procesos actuales de la Federación Nacional de Ciclismo de Guatemala; esto no implica crear un modelo de *machine learning*.

Entregables

1. Investigación y análisis para la fase de Entendimiento del Negocio.
2. Investigación y análisis para la fase de Entendimiento de los Datos.
3. Propuesta para entregar a la Federación Nacional de Ciclismo de Guatemala.

Referencias

1. <https://cdag.com.gt/deportes/federaciones/federacion-nacional-de-ciclismo-de-guatemala/>
2. <https://fedeciclismogua.org/>
3. <https://www.letour.fr/es/landing-page>
4. https://es.wikipedia.org/wiki/Tour_de_Francia