

## **PROYECTO FINAL-PRIMERA ENTREGA**

### **DEMANDA EN HOTELES DE BOOKING**

**POR: RAMIRO MONROY RAMOS CC 10279495625**

#### **Descripción del problema:**

La industria hotelera siempre ha tenido pérdidas económicas por aquellas reservas que se hacen y después se cancelan, esto debido a que se deja de disponer de habitaciones que pueden ser utilizadas por clientes que si están interesados en adquirir este servicio. El objetivo final es ayudar a los hoteles a optimizar su gestión de reservas y a mejorar su rentabilidad mediante la identificación temprana de reservas que tienen una alta probabilidad de ser canceladas.

#### **Data Set:**

Se estudiará una base de datos de reservas de hotel para predecir qué reservas son más propensas a ser canceladas. La base de datos utilizada contiene información sobre las reservas de dos hoteles, en la que se plantea abordar un problema de clasificación en el cual requiere seleccionar las reservas en las que se han realizado cancelaciones, y las reservas que no han sido canceladas, con el fin de predecir cuáles reservas son las más propensas a ser canceladas, entre las variables que detalla esta base de datos encontramos detalles sobre la fecha de llegada y días de permanencia, número de adultos y niños, tipos de comida, entre otros factores. Este data set tiene 119.390 muestras y 32 columnas

Este data set se encuentra en kaggle con el nombre de “Hotel booking demand”: [Hotel booking demand | Kaggle](#)

#### **Métricas de desempeño:**

Como métrica de desempeño se usará el Accuracy debido a que este es un problema de clasificación y se buscara medir la proporción de predicciones correctas sobre el total de predicciones

#### **Métricas del negocio:**

Se buscará una precisión de predicción mayor al 90% sino no vale la pena el modelo, esto en vista de que consultando artículos en la web se encontró uno en el cual se trabajó esta base de datos y se observó que en este se logra un precisión del 90%; este es el nombre del articulo: Herranz González, Andrés. "Modelo dinámico de predicción y ajuste de los precios de las habitaciones de hoteles", E.T.S. de Ingenieros Informáticos (UPM), Jul 2019.