

Predecir cancelaciones de hoteles con aprendizaje automático

Francisco Rivera

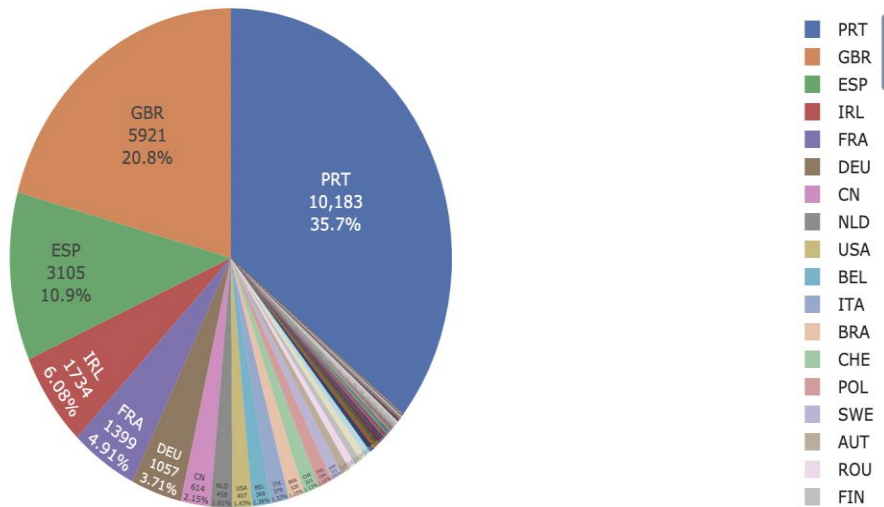
11/04/2021

Ventajas de implementar algoritmos de aprendizaje automatizado en el problema de cancelación

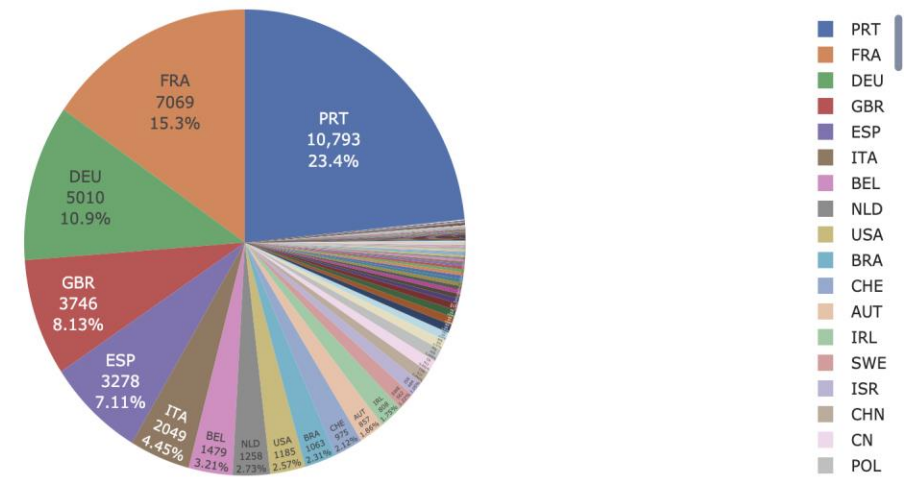
- Permite la identificación de factores que podrían llevar a los clientes a cancelar.
- Ofrece a las empresas hoteleras la oportunidad de repensar sus estrategias de marketing.
- Permite que haya habitaciones disponibles por más tiempo.
- Aumento en las ganancias de las empresas hoteleras

Exploración de los datos

Países de las personas hospedadas en el hotel resort

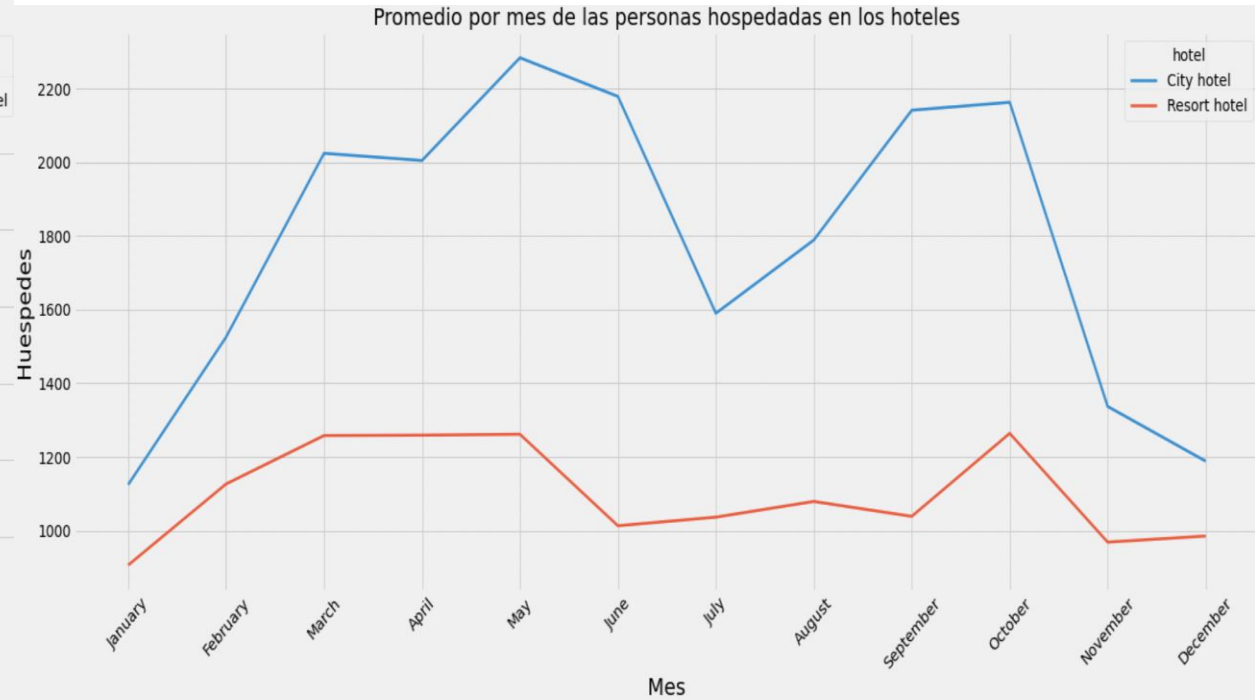
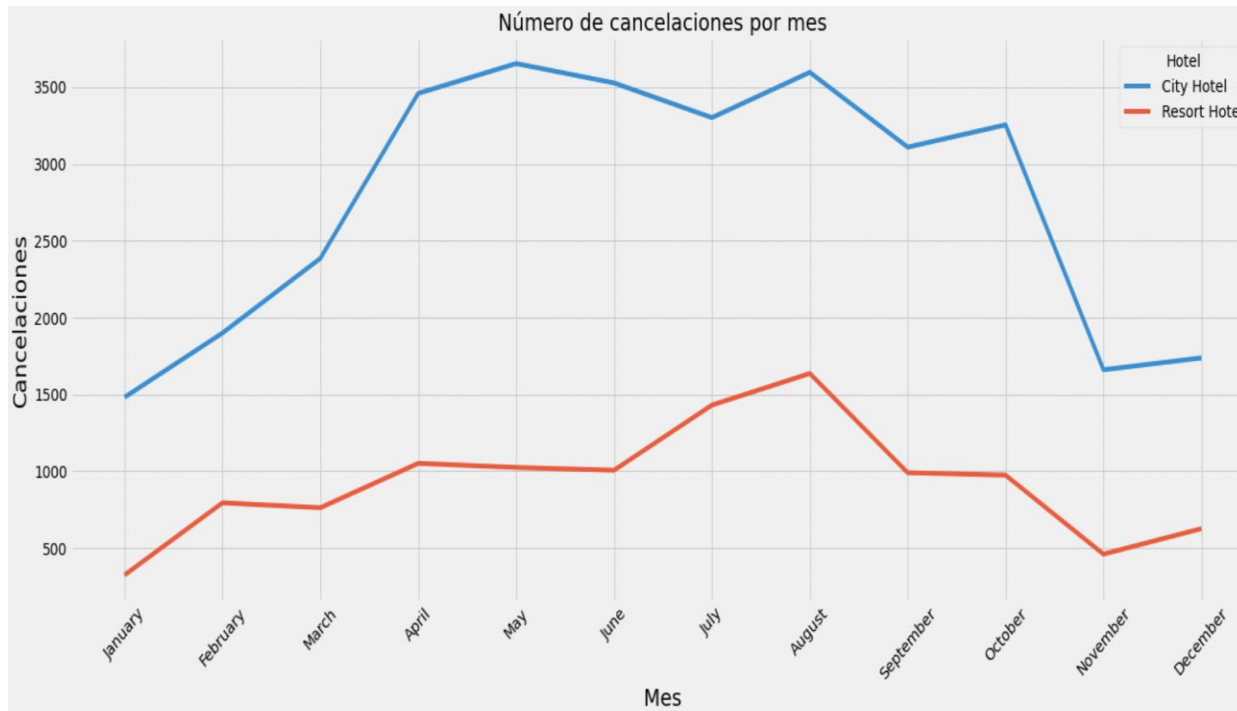


Países de las personas hospedadas en el hotel de urbano



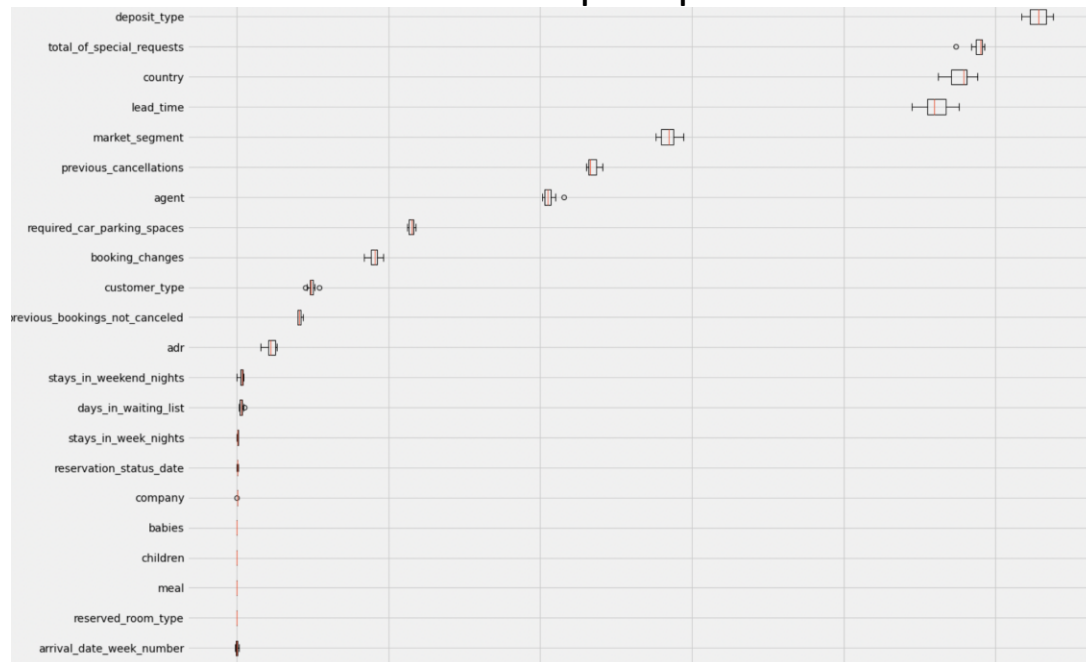
Las personas que más se hospedan en ambos hoteles son personas de **Portugal**

Exploración de los datos

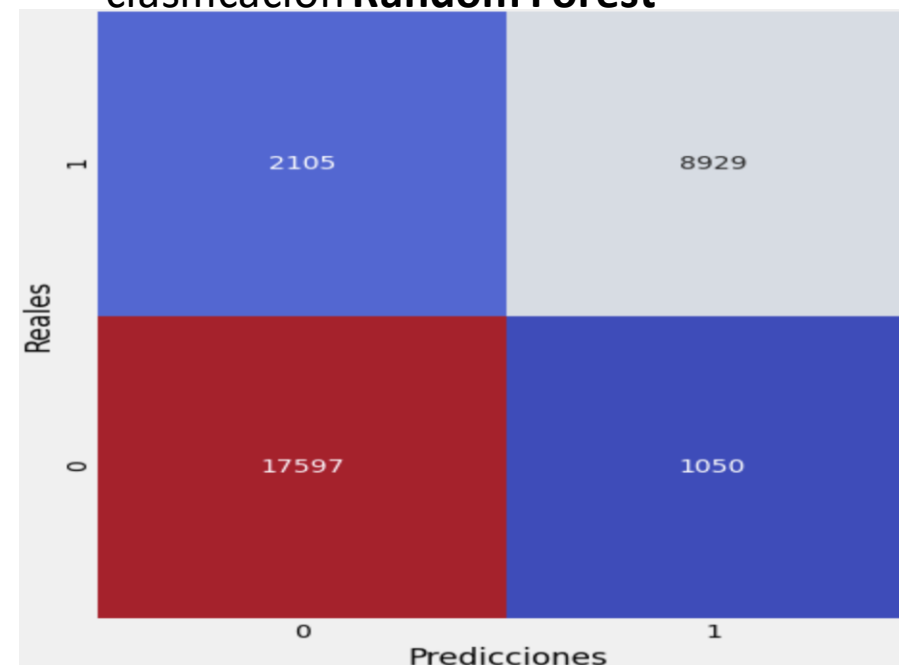


Clasificar a los clientes potenciales en términos de riesgo de cancelación

Las variables más relevantes para predecir cancelaciones



Matriz de confusión para el modelo de clasificación **Random Forest**



Conclusiones

- Las personas de Portugal son las que tienen mayor afuencia en los hoteles resort y urbano.
- El mayor número de cancelaciones se da en agosto.
- El mes con mayor afuencia de personas es en mayo.
- El modelo de clasificación con mejor desempeño es el **Random Forest** con una precisión del 89 %.
- Las 5 mejores variables para predecir las cancelaciones son:
 - El tipo de deposito.
 - El total depeticiones especiales.
 - El País de origen de los huespedes.
 - El tiempo de espera.
 - La segmentación del mercado.