

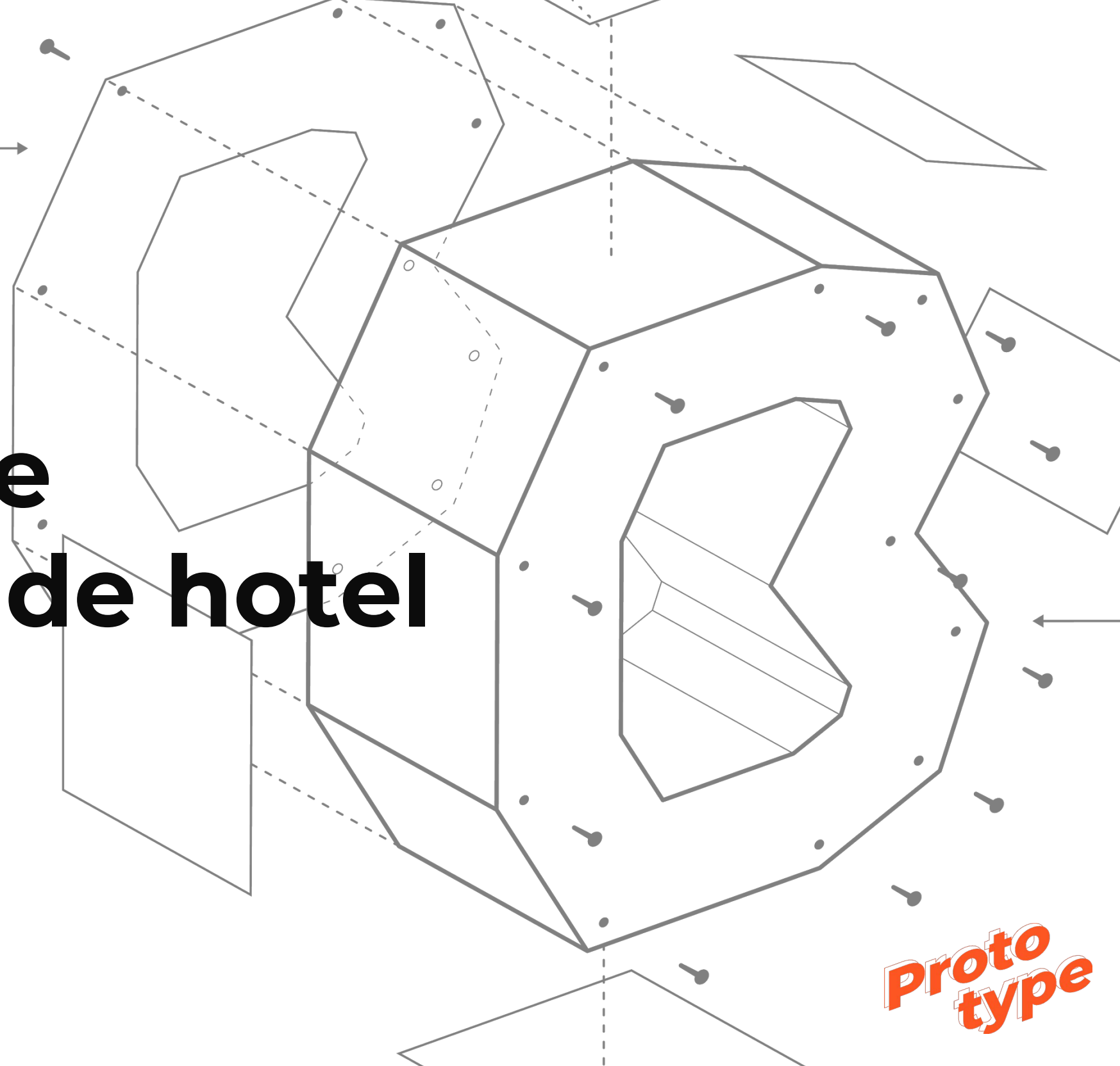
Módulo: Machine Learning

Cancelación de reservaciones de hotel

Perla Conchita

■ ■ ■ ■

Proto
type



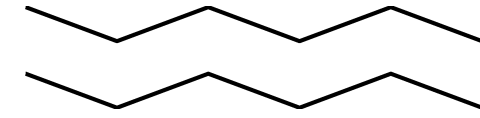
Cancelaciones aumentan a un 70%

Ocasiona un aumento de:

- Costo de operación.
- Costo de adquisición
- Costo de distribución
- Overbooking



■ ■ ■ ■ Oportunidad de mercado

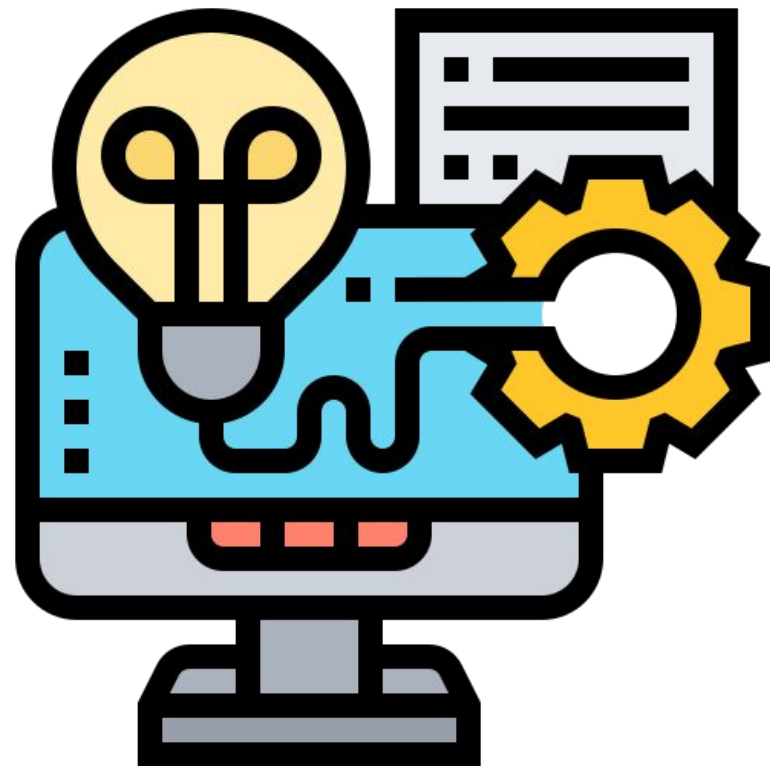
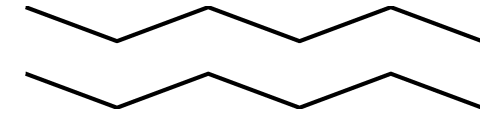


- Disminuir los costos de adquisición de reservaciones.
- Reducir costos operativos de reservaciones por “impulso”.

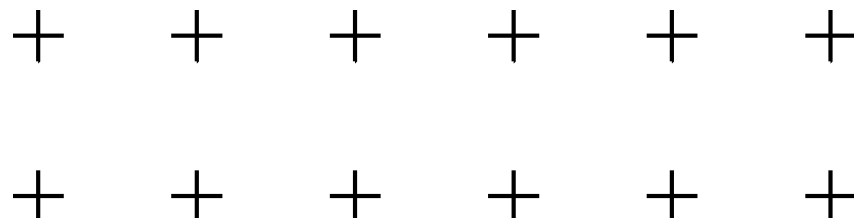
+ + + + + +

+ + + + + +

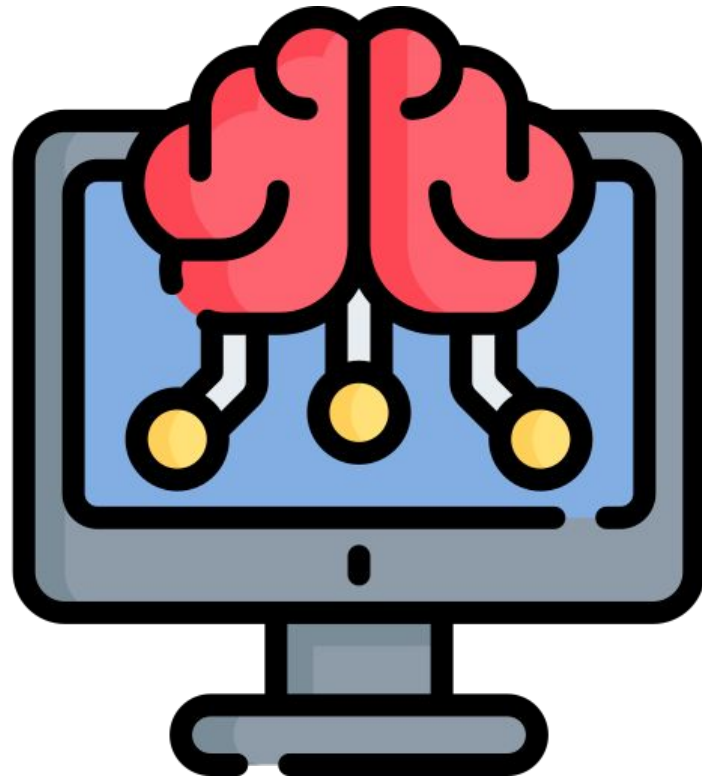
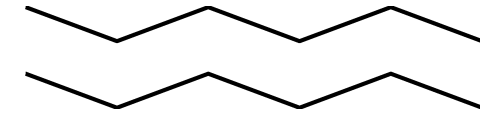
Problema a solucionar



Elaborar un modelo de
clasificación con base en datos
de reservaciones para predecir
si el cliente cancelará o no su
reservación.



■ ■ ■ ■ Solución



Modelos de Machine Learning

- Regresión logística
- Árbol de decisión
- Random Forest
- Support Vector Classification
- Red neuronal artificial
- Ajuste con GridSearch y Keras Tuner

+ + + + + +

+ + + + + +

- ▪ ▪ ▪ **Modelo con mejor resultado**

Random Forest

85%

Precisión

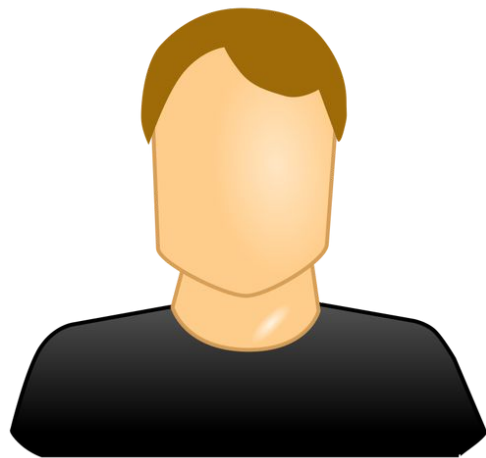
92%

Especificidad

72%

Sensibilidad

• • • • Ejemplo

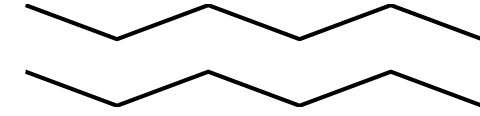


- Reservó **una noche** en una **habitación tipo C** de un **hotel resort** en un fin de semana en **julio** con **7 días** de anticipación.
- Pagó **75 €**, no dio depósito y no pidió requisitos especiales.
- Llamó directamente al hotel y es cliente **transitorio**



92%

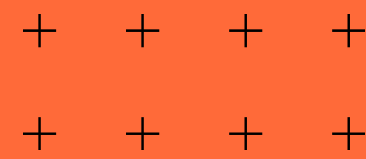
■ ■ ■ ■ Próximos pasos



1. Estrategias para retención de clientes y reducción de costos (administración y marketing)
2. Uso de Redes neuronales para la clasificación de texto
3. Análisis de datos para el control de las estrategias.

+ + + + + +

+ + + + + +

An abstract geometric diagram in the background, featuring a central cube-like structure with various planes and lines. It includes labels: 'B' with an arrow pointing to a line on the left, and '3 A' with an arrow pointing to a line on the right. There are also small dots and lines connecting different parts of the structure.

***“El turismo es una industria
de futuro que no teme a los
cambios”***

— *Michelle Bachelet*



Gracias

Dudas o comentarios



Repositorio