**Actividad el algoritmo de bosque de decisión (Random Forest)**

1. **Define los términos Underfitting y overfitting, según se plantea en la sección 5.**

Overfitting (Sobreajuste): Es un fenómeno donde un modelo coincide con los datos de entrenamiento casi a la perfección, pero no funciona bien en la validación y otros datos nuevos

Underfitting (Infra ajuste): Es cuando un modelo no logra capturar distinciones y patrones importantes en los datos, por lo tanto, se desempeña mal incluso en los datos de entrenamiento.

1. **En tus propias palabras, explica de manera sencilla, la lógica de la regresión Random Forest según se plantea en la sección 6.**

El Random Forest realiza una predicción promediando las predicciones de muchos árboles, obteniendo así una mejor predicción que la de un solo árbol.

1. **¿Qué ventaja tiene la regresión Random Forest en comparación con la regresión Decission Tree?**

Una de las mejores características de los modelos de Random Forest es que generalmente funcionan de manera razonable incluso sin un ajuste de rendimiento.

**¿El error medio absoluto obtenido en la regresión Random Forest, es menor, mayor o igual que el error medio absoluto obtenido en la regresión DecissionTree? Justifica tu respuesta.**

Es menor, el MAE de cada árbol es:

Decission Tree: 262000.0

Random Forest: 210016.0

Esto se debe a que el Random Forest realiza una predicción más precisa a comparación del Árbol de Decision.