

1. Análisis de Accuracy para el modelo.

Al correr nuestro modelo de **Clasificador de Árboles de Decisión** podemos observar que obtenemos un **68 %** en la métrica de Accuracy, lo que nos indica que nuestro modelo estará en lo cierto, es decir, que clasificará de buena manera en el 68 % de las ocasiones. Si bien este es un buen resultado, pues es un poco más de la mitad, este puede ser mejorado si los hiperparámetros de nuestro modelo recibieran cierto tratamiento.

Por lo anterior, se procedió a ajustar ciertas características del modelo (en este caso la máxima profundidad del árbol y el criterio del mismo). Al hacer esto podemos observar que nuestro modelo aumenta casi un 10 % en la métrica de Accuracy, teniendo ahora un **77 %**. Este porcentaje puede seguir aumentando hasta que el usuario esté satisfecho o se cumpla cierta precisión del modelo.

2. Análisis de la Confussion Matrix para el modelo.

La matrix de confusión nos es útil para que así podamos observar cómo el modelo está clasificando los datos y nos demos cuenta del desempeño de este de una manera más visual. Para la primera ejecución del modelo podemos observar que la matriz de confusión quedó de la siguiente manera:

		Clase real		Total
		Negativo	Positivo	
Clase Predicha	Negativo	112	30	142
	Positivo	45	44	89
Total		156	74	

Mientras que para el modelo en el cual retocamos los hiperparámetros, la matriz de confusión es de la siguiente manera:

		Clase real		Total
		Negativo	Positivo	
Clase Predicha	Negativo	128	14	142
	Positivo	38	51	89
Total		156	74	

Con esto podemos observar de manera detenida la mejora que tuvo el modelo al modificar sus hiperparámetros. Además de que se puede notar que el modelo clasificó de mejor manera comparado con la primera ejecución sin tocar nada.