

Model	AUC	CA	F1	Prec	Recall	MCC
Tree	0.667	0.658	0.658	0.657	0.658	0.295
Logistic Regression	0.773	0.775	0.771	0.776	0.775	0.532
Neural Network	0.793	0.783	0.780	0.784	0.783	0.549

Estas son las métricas que se pueden observar en el modelo.

Se pueden observar en general, valores de métricas aceptables en los tres modelos, lo cual demuestra que son bastante eficientes en sus predicciones y superan a un modelo aleatorio. Se puede observar que claramente el mejor modelo es el Neural Network ya que tiene un valor superior en todas las métricas, seguido por Logistic Regression y por último el modelo Tree muestra una capacidad predictiva inferior al resto, que queda en evidencia especialmente en un muy bajo MCC que bajo desempeño del modelo.

Analizando Precision ( el cual responde a la pregunta ¿De las veces que el modelo predijo la clase positiva, ¿cuántas veces acertó?) Podemos ver que es alto en el modelo Neural Network, baja en Logistic Regression y baja aún más en Tree aunque mantiene un nivel aceptable.

En el caso que estamos analizando no es solo importante detectar los falsos negativos sino que también nos importan los falsos positivos. Es por eso que es importante complementar con otras métricas, especialmente con Recall.

Analizando los números de Recall (que nos responde a la pregunta: De todos los casos que realmente eran positivos, ¿cuántos logró encontrar el modelo?) podemos observar resultados parecidos a los de Precision. F1 es un balance entre estas dos ultimas métricas. La misma es alta en Neural Network, menor en Logistic Regression y aun menos en Tree. Lo cual nos indica que si también tenemos en cuenta el peso de los falsos positivos, el modelo Neural Network sigue siendo superior a los otros dos.

De acuerdo a la Accuaracy podemos observar un alto valor en Neural Network, lo cual indica que este modelo tiene un alto porcentaje de predicciones correctas. Un valor inferior pero que se mantiene relativamente alto en Logistic Regression. Y un valor no muy alto en Tree, lo que indica una menor capacidad de predicción con este modelo.