



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS

Aprendizaje Automatico

Tarea #6

ACT. ALAN FERNANDO MEJIA ARANDA

MATRICULA 1734750

1. INTRODUCCION

En este reporte se buscará generar un aprendizaje supervisado.

Esta base de datos contiene lo siguiente:

- 'L13UnitsTotal': Unidades vendidas los últimos 13 periodos
- '_28': Precio al que se vende el producto
- 'AVG_BASE_COST58': Costo que tiene el producto
- 'Busquedas': Cada que una persona pregunta por un producto, se genera una busqueda
- 'Instock': Porcentaje de inventario disponible
- 'CR': Porcentaje de cierre de ventas (Búsqueda/Transacción)

El aprendizaje supervisado es un algoritmo automático que utiliza datos etiquetados para empezar a entrenar un modelo y hacer predicciones o clasificaciones precisas. En estos aprendizajes, se proporciona el algoritmo, datos de entrada y respuestas. El objetivo del algoritmo es aprender una función que pueda mapear las entradas a las etiquetas de salida.

Para obtener el mejor de los modelos, se hacen pruebas con los siguientes modelos:

- Logistic Regression
- KNN or k-Nearest Neighbors
- Support Vector Machines
- Naive Bayes classifier
- Decision Tree
- Random Forrest
- Perceptron
- Artificial neural network
- RVM or Relevance Vector Machine

Se tendrán que evaluar los resultados de cada modelo.

2.MODELOS

Se hicieron sacaron los resultados de cada uno de los modelos antes mencionados:

	Model	Score
0	Support Vector Machines	100.00
3	Random Forest	100.00
4	Naive Bayes	100.00
8	Decision Tree	100.00
1	KNN	29.58
2	Logistic Regression	23.75
7	Linear SVC	0.83
5	Perceptron	0.42
6	Stochastic Gradient Decent	0.42

3.Conclusiones

Podemos observar que tenemos cuatro modelos con 100% de precisión. Los modelos son los siguientes: Support Vector Machines, Random Forest, Naive Tree, Decision Tree.