

1 TABLA DE CONTENIDO

1	Tabla de contenido	iii
1.1	Índice de tablas.....	iv
1.2	Índice de ilustraciones.....	v
2	Introducción	5
2.1	Características y antecedentes de la empresa	5
2.2	Descripción del problema.....	5
2.3	Alcances del trabajo	6
2.4	Objetivos	7
3	Desarrollo de la investigación	8
3.1	Exploración y visualización de los datos	8
3.1.1	Estructura y contexto de los datos.....	8
3.1.2	Visualización de la data.....	9
3.2	Metodología	11
3.3	Marco conceptual	12
3.3.1	Modelos predictivos	12
3.3.2	Modelo de clasificación	18
3.3.3	Métricas.....	19
3.4	Implementación y resultados de modelos predictivos.....	20
3.4.1	Análisis por criterio MAE.....	21
3.4.2	Análisis por mejor predicción	24
3.5	Conclusiones modelos predictivos	26
4	Predicción a través de meta-learning.....	28
4.1	Metodología	28
4.2	Generación de atributos para series de tiempo.....	28
4.3	Entrenamiento modelo random forest	31
4.3.1	CASO 1: Los tres modelos con mayor MAE.....	32
4.3.2	CASO 2: Dos mejores modelos según MAE	33
4.3.3	CASO 3: Todos los modelos según MAE.....	33
4.3.4	CASO 4: Todos los modelos entrenando solo con los dos mejores	35
4.4	Análisis de los resultados	36
5	Conclusiones	37
5.1	Discusión.....	38
6	Bibliografía	39