El documento que sigue a continuación ha sido realizado completamente por el firmante del mismo, no ha sido aceptado previamente como ningún otro trabajo académico y todo el material que ha sido tomado literalmente de cualquier fuente, ha sido citado en las referencias bibliográficas y se ha indicado entre comillas en el texto.

Resumen

Resumen es español.

Abstract

Resumen en inglés.

Índice

1 Introducción **5**

1.1 Contexto y motivación 5

1.2 Objetivos 5

1.3 Estructura de la memoria 5

2 Estado del arte **5**

3 Definición del problema **5**

3.1 Planteamiento 5

3.2 Fundamentos físicos de la energía eólica 5

3.3 Métodos de aprendizaje automático 5

4 Metodología **5**

4.1 Obtención de los datos 5

4.2 Análisis exploratorio de los datos 5

4.3 Preparación de los datos 5

4.3.1 Limpieza 5

4.3.2 Selección de variables 5

4.3.3 Feature engineering 5

5 Modelización **5**

5.1 Entrenamiento 5

5.2 Validación 5

5.3 Selección de los mejores modelos 5

6 Ajuste fino del sistema **5**

6.1 Ajuste de hiperparámetros 5

6.2 Combinación de modelos 5

6.3 Rendimiento sobre los datos de test 5

7 Resultados y discusión **5**

7.1 Algoritmo 1 5

7.2 Algoritmo 2 5

7.3 Combinación de predicciones 5

7.4 Comparación de algoritmos: métricas 5

7.5 Variables más influyentes 5

8 Conclusiones y trabajos futuros **5**

Referencias **5**

1 Introducción

1.1 Contexto y motivación

1.2 Objetivos

1.3 Estructura de la memoria

2 Estado del arte

3 Definición del problema

3.1 Planteamiento

3.2 Fundamentos físicos de la energía eólica

3.3 Métodos de aprendizaje automático

4 Metodología

4.1 Obtención de los datos

4.2 Análisis exploratorio de los datos

4.3 Preparación de los datos

4.3.1 Limpieza

4.3.2 Selección de variables

4.3.3 Feature engineering

5 Modelización

5.1 Entrenamiento

5.2 Validación

5.3 Selección de los mejores modelos

6 Ajuste fino del sistema

6.1 Ajuste de hiperparámetros

6.2 Combinación de modelos

6.3 Rendimiento sobre los datos de test

7 Resultados y discusión

7.1 Algoritmo 1

7.2 Algoritmo 2

7.3 Combinación de predicciones