

Índice general

Índice general	V
Índice de figuras	VII
Índice de tablas	VII

Índice general	VII
1 Introducción	1
1.1 Motivación	1
1.2 Objetivos	2
1.3 Estructura del documento	2
2 Descripción del problema	3
3 Estado del Arte	5
4 Solución propuesta	7
4.1 Reducción de dimensionalidad - PCA	7
4.2 Séries temporales - ARIMA	7
5 Experimentación y resultados	9
5.1 Dataset	9
5.1.1 Estructura	9
5.1.2 Transformación	10
5.1.3 Distribución de los datos	10
5.2 PCA	11
5.2.1 PCA iterativo - NIPALS	11
5.2.2 Test de hipótesis - Estadístico T-cuadrado de Hotelling	11
5.2.3 Simulación con distribución Gaussiana - hipótesis nula	11
5.3 ARIMA	11
5.3.1 Simulación con todo el dataset	11
5.3.2 Simulación con datos de 1 día	11
5.3.3 Simulación con búsqueda de puntos cercanos de la Gaussiana	11
6 Big Data	13
6.1 MongoDB	13
6.2 Spark	13
7 Conclusiones	15
8 Trabajos futuros	17
Bibliografía	19