

## Índice

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 2. USO DE LA INFORMACIÓN DEL RADAR EN LA PREVISIÓN METEOROLÓGICA.....</b>	<b>5</b>
2.1. EL RADAR: HERRAMIENTA DE PREVISIÓN HIDROMETEOROLÓGICA .....	5
2.1.1. Introducción .....	5
2.1.2. Funcionamiento básico.....	6
2.1.3. Obtención de los datos y formas de presentación.....	6
2.1.4. Errores asociados al radar.....	7
2.2. PREVISIÓN EN BASE A RADAR.....	9
2.2.1. Alcance de la previsión .....	9
2.2.2. Tipos de previsión .....	9
2.2.3. Antecedentes .....	10
2.2.4. Uso de PPIs y CAPPis .....	11
2.2.5. Problemas asociados a la previsión .....	13
<b>CAPÍTULO 3. ALGORITMOS DE PREVISIÓN BASADOS EN LA EXTRAPOLACIÓN DE LOS DATOS MÁS RECIENTES .....</b>	<b>15</b>
3.1. INTRODUCCIÓN.....	15
3.2. BASE TEÓRICA .....	16
3.2.1. El seguimiento.....	16
3.2.2. La extrapolación.....	18
El segundo paso de los algoritmos de previsión es la extrapolación, en la cual se genera el conjunto de campos de reflectividad previstos. ....	18
3.3. DESCRIPCIÓN DEL ALGORITMO DE PREVISIÓN.....	20
3.3.1. Productos utilizados .....	20
3.3.2. El seguimiento.....	20
3.3.3. La extrapolación.....	23
<b>CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL INTERVALO DE TIEMPO UTILIZADO EN EL SEGUIMIENTO EN LOS RESULTADOS DE LA PREVISIÓN.....</b>	<b>27</b>
4.1. INTRODUCCIÓN.....	27
4.2. ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL INTERVALO .....	28
4.2.1. Descripción de los episodios analizados .....	29
4.2.2. Descripción de los estimadores utilizados.....	35
4.3. RESULTADOS .....	36
4.4. CONCLUSIONES.....	42

<b>CAPÍTULO 5. UTILIZACIÓN DEL GRADIENTE DEL CAMPO DE REFLECTIVIDAD PARA LA MEJORA DE LA PREVISIÓN A MUY CORTO PLAZO.....</b>	<b>43</b>
5.1. INTRODUCCIÓN .....	43
5.2. UTILIZACIÓN DE LAS WAVELETS EN CAMPOS DE REFLECTIVIDAD.....	44
5.2.1. Base teórica: definición de las wavelets .....	44
5.2.2. Aplicación a campos de reflectividad.....	45
5.3. DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS .....	46
5.4. RESULTADOS .....	49
5.5. CONCLUSIONES.....	56
<b>CAPÍTULO 6. UTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN VOLUMÉTRICA PARA EL ESTUDIO DE LOS FENÓMENOS CONVECTIVOS.....</b>	<b>57</b>
6.1. INTRODUCCIÓN.....	57
6.2. CORRELACIÓN A DISTINTAS ALTURAS.....	58
6.2.1. Datos utilizados para el análisis .....	59
6.2.2. Resultados obtenidos.....	59
6.3. COMPARACIÓN DE LA REFLECTIVIDAD MEDIA Y EL ÁREA DE PRECIPITACIÓN .....	60
6.3.1. Datos utilizados para el análisis .....	62
6.3.2. Descripción de las celdas analizadas.....	63
6.3.3. Resultados obtenidos.....	66
6.4. CONCLUSIONES.....	75
<b>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>77</b>
<b>CAPÍTULO 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>81</b>