

# TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.1 MOTIVACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.2 OBJETIVOS</b>	<b>2</b>
<b>1.3 ESTRUCTURA DEL INFORME</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 2: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>4</b>
<b>2.1 MODELACIÓN HIDROLÓGICA</b>	<b>4</b>
2.1.1 INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS	4
2.1.2 MODELO HIDROLÓGICO VIC	5
2.1.3 ÍNDICES DE EFICIENCIA UTILIZADOS EN LA MODELACIÓN HIDROLÓGICA	7
2.1.4 ANTECEDENTES DE MODELACIÓN HIDROLÓGICA EN LAS CUENCAS DE ESTUDIO	8
<b>2.2 DESAGREGACIÓN TEMPORAL DE LA PRECIPITACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>2.3 CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 4: CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO E INFORMACIÓN DISPONIBLE</b>	<b>16</b>
<b>4.1 ANTECEDENTES GENERALES</b>	<b>16</b>
<b>4.2 INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA DISPONIBLE</b>	<b>19</b>
4.2.1 CAUDAL	19
4.2.2 PRECIPITACIÓN	22
4.2.3 VELOCIDAD DEL VIENTO	24
4.2.4 TEMPERATURA	25
4.2.5 HUMEDAD RELATIVA	26
<b>CAPÍTULO 5: MODELACIÓN HIDROLÓGICA EN PERIODO HISTÓRICO</b>	<b>28</b>
<b>5.1 SELECCIÓN DE CRECIDAS A ANALIZAR</b>	<b>28</b>
<b>5.2 CALIBRACIÓN Y MODELACIÓN EN DISTINTOS PERIODOS Y RESOLUCIONES TEMPORALES</b>	<b>30</b>
5.2.1 ALTERNATIVA 1: CALIBRACIÓN DIARIA EN PERIODO CONTINUO	30
5.2.2 ALTERNATIVA 2: CALIBRACIÓN TRI-HORARIA EN PERIODO CONTINUO	37
5.2.3 ALTERNATIVA 3: CALIBRACIÓN TRI-HORARIA EN PERIODO PLUVIAL	42
5.2.4 ALTERNATIVA 4: CALIBRACIÓN TRI-HORARIA EN PERIODO DE CRECIDAS	45
<b>5.3 ELECCIÓN DE MEJOR CALIBRACIÓN</b>	<b>49</b>
<b>5.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>51</b>
<b>CAPÍTULO 6: DESAGREGACIÓN TEMPORAL DE FORZANTES</b>	<b>53</b>
<b>6.1 PRECIPITACIÓN</b>	<b>53</b>

<b>6.2 MODELACIÓN Y ANÁLISIS DE HIDROGRAMAS RESULTANTES</b>	<b>54</b>
<b>6.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>56</b>
<b><u>CAPÍTULO 7: MODELACIÓN HIDROLÓGICA EN PERIODO FUTURO</u></b>	<b><u>58</u></b>
<b>7.1 FUTURO CERCANO</b>	<b>58</b>
<b>7.2 FUTURO LEJANO</b>	<b>60</b>
<b>7.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>62</b>
<b><u>CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES Y COMENTARIOS</u></b>	<b><u>63</u></b>
<b>8.1 CONCLUSIONES</b>	<b>63</b>
<b>8.2 RECOMENDACIONES</b>	<b>65</b>
<b><u>BIBLIOGRAFÍA</u></b>	<b><u>66</u></b>
<b><u>ANEXOS</u></b>	<b><u>69</u></b>
<b>ANEXO A: FORZANTES DISPONIBLES</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO B: FIRMAS HIDROLÓGICAS</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO C: MÉTODOS DE DESAGREGACIÓN DE FORZANTES</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO D: MODELACIÓN HIDROLÓGICA</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO E: DESCRIPCIÓN DEL MODELO VIC</b>	<b>99</b>