

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivo general.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>	<b>Alcances.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Revisión bibliográfica.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Antecedentes .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Modelación de sistema hídricos .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Control predictivo .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4</b>	<b>Algoritmos genéticos .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>Diseño de un modelo de sistema de gestión de agua acoplado a una micro-red .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1</b>	<b>Planteamiento del problema.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2</b>	<b>Modelo propuesto .....</b>	<b>29</b>
<b>3.3</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>Simulador del sistema de gestión de agua acoplado a una micro-red.....</b>	<b>36</b>
<b>5</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>58</b>
<b>7</b>	<b>Trabajo futuro .....</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>61</b>