

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Objetivos . . . . .	2
1.1.1. Objetivo General . . . . .	2
1.1.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
1.2. Alcances . . . . .	2
<b>2. Antecedentes</b>	<b>3</b>
2.1. Metamateriales Auxéticos Blandos . . . . .	3
2.1.1. Cualidades y Ventajas . . . . .	3
2.1.2. Diseño del Patrón . . . . .	5
2.2. Robots Modulares Blandos . . . . .	7
<b>3. Validación de herramientas</b>	<b>9</b>
<b>4. Metodología</b>	<b>12</b>
4.1. Diseño: Estructura . . . . .	12
4.2. Fabricación: Estructura . . . . .	14
4.3. Diseño: Actuadores . . . . .	17
4.4. Fabricación: Actuadores . . . . .	18
4.5. Ensayo . . . . .	18
<b>5. Resultados y análisis</b>	<b>21</b>
5.1. Análisis Computacional . . . . .	21
5.2. Diseño y Fabricación . . . . .	22
5.3. Ensayo de Compresión . . . . .	27
<b>6. Conclusiones</b>	<b>36</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>37</b>