

---

## Índice general

---

<b>1. Introducción y antecedentes</b>	<b>1</b>
1.1. Inversa de grupo e inversa de Drazin . . . . .	3
1.2. Sistemas singulares de control . . . . .	10
1.3. Descripción general del contenido de la memoria . . . . .	14
<b>2. Matrices de índice 1 y teoría de control</b>	<b>17</b>
2.1. Introducción . . . . .	17
2.2. Matrices de índice 1 . . . . .	20
2.3. Matrices $\{l\}$ -periódicas de grupo . . . . .	33
2.4. Aplicaciones a la teoría de control . . . . .	36
2.4.1. Una primera aproximación . . . . .	36
2.4.2. Caracterización de sistemas singulares de índice 1	41
2.4.3. Estudio de la no negatividad via realimentaciones	54

## Índice general

---

<b>3. Matrices de índice <math>k &gt; 1</math> y teoría de control</b>	<b>61</b>
3.1. Introducción . . . . .	61
3.2. Matrices de índice $k > 1$ . . . . .	63
3.3. Matrices $\{l\}$ -periódicas de Drazin . . . . .	75
3.4. Aplicaciones a teoría de control . . . . .	81
3.4.1. Una primera aproximación . . . . .	83
3.4.2. Caracterización de sistemas singulares de índice $k$	90
<b>Conclusiones y líneas futuras</b>	<b>99</b>