

# Tabla de contenidos

Lista de figuras.....	XVII
Lista de tablas .....	XXIX
Lista de abreviaturas.....	XXXIII
<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Estado del arte.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Elemento emisor: Tag .....</b>	<b>21</b>
3.1. Introducción.....	21
3.2. Estado del arte .....	22
3.3. Diseño .....	26
3.3.1. Análisis.....	28
3.3.2. Caracterización.....	47
3.3.3. Medidas experimentales.....	66
3.3.4. Implementación .....	76
3.4. Resultados.....	81
3.5. Conclusiones .....	90
<b>4. Elemento receptor: Gateway .....</b>	<b>93</b>
4.1. Introducción.....	93
4.2. Estado del arte .....	94

4.3. Diseño .....	99
4.4. Resultados.....	116
4.5. Conclusiones .....	156
<b>5. Algoritmo de localización .....</b>	<b>159</b>
5.1. Introducción.....	159
5.2. Estado del arte .....	160
5.3. Diseño e implementación.....	167
5.4. Resultados.....	176
5.5. Conclusiones .....	215
<b>6. Arquitectura del sistema .....</b>	<b>223</b>
6.1. Introducción.....	223
6.2. Estado del arte .....	223
6.3. Implementación.....	231
6.4. Conclusiones .....	237
<b>7. Resultados.....</b>	<b>239</b>
7.1. Introducción.....	239
7.2. Método de medida.....	240
7.3. Resultados.....	246
<b>8. Conclusiones.....</b>	<b>269</b>
8.1. Conclusión general.....	269
8.2. Líneas de trabajo futuras.....	272
<b>Referencias.....</b>	<b>273</b>
<b>Actividades relacionadas .....</b>	<b>283</b>

Anexo 1: Código Matlab algoritmo de localización .....	285
Anexo 2: Utilidades matemáticas para los resultados .....	293
Anexo 3: Medidas del diagrama de radiación en antenas .....	295