

Índice de contenidos

Índice de abreviaturas	ii
Índice de contenidos	iii
Resumen	v
Abstract	vi
1. Introducción	1
1.1. Motivación y antecedentes	1
1.2. Objetivos	4
1.3. Organización de la tesis	5
2. Descripción de los datos	6
2.1. Estándar IEEE 802.11	6
2.2. Recepción de señales IEEE 802.11a	11
2.3. Factores que degradan la señal	16
2.4. Coordenadas del preámbulo medido	21
2.5. Preámbulo IEEE 802.11a en el radar	23
2.6. Conclusiones del capítulo	24
3. Algoritmo de detección	25
3.1. Formulación del problema	25
3.2. Detector óptimo	26
3.3. Detector de ley cuadrática	29
3.4. Detector CA-CFAR	33
3.5. Conclusiones del capítulo	38
4. Simulaciones numéricas	39
4.1. Detector de ley cuadrática	39
4.2. Detector CA-CFAR	44
4.3. Conclusiones del capítulo	57

5. Desempeño con datos reales	58
5.1. Análisis y selección de los datos	58
5.2. Algoritmo CA-CFAR con los datos medidos	61
5.3. Estimación de la ENR de los datos	63
5.4. Probabilidad de detección en función de la ENR	64
5.5. Conclusiones del capítulo	69
6. Conclusiones	70
Trabajos futuros	73
Agradecimientos	74
A. Rutina de LabView	75
B. Proyecto y diseño	77
C. Práctica profesional supervisada	79
Bibliografía	81