

# Índice general

<i>Resumen</i>	V
<i>Abstract</i>	VII
<i>Resum</i>	IX
<i>Índice Abreviado</i>	XI
<i>Notación</i>	XIX
<i>Acrónimos</i>	XXI
<b>1 Introducción</b>	<b>1</b>
1.1 Conceptos generales	1
1.2 Planteamiento del problema	5
1.3 Objetivos	8
1.4 Metodología propuesta	10
1.5 Organización y contribuciones de esta Tesis Doctoral	11
1.6 Relación de los capítulos de la Tesis con publicaciones del autor	14
1.7 Publicaciones	15
<b>2 Extracción de componentes de banda angosta</b>	<b>23</b>
2.1 Estrategias de filtrado óptimo para remoción de perturbaciones	24
2.2 Resultados	50
2.3 Corrección de la desviación de línea base	57
2.4 Conclusiones	61
<b>3 Descomposición modal de señales no estacionarias</b>	<b>63</b>
3.1 Representaciones de espacio de estados dependientes del tiempo	65
3.2 Solución modal de una representación diagonal de espacio de estados dependiente del tiempo	66
3.3 Modelos de espacio de estados diagonales con bloques de segundo orden	69
3.4 Métodos de descomposición modal de sistemas dependientes del tiempo con KF	72
3.5 Aplicación a señales ECG	76
3.6 Conclusiones	80
<b>4 Representaciones modales en espacio de estados</b>	<b>83</b>
4.1 Marco metodológico	84
4.2 Análisis de señales multivariadas no estacionarias	90
4.3 Conclusiones	109

<b>5 Descomposición armónica del ECG de varias derivaciones</b>	<b>111</b>
5.1 Introducción	111
5.2 Metodología	113
5.3 Aplicación a señales ECG reales	123
5.4 Comparación con otros métodos de descomposición	135
5.5 Conclusiones	137
<b>6 Conclusiones y trabajo futuro (Conclusions and future work)</b>	<b>139</b>
6.1 Primera parte	139
6.2 Second part	149
<i>Índice de Figuras</i>	159
<i>Índice de Tablas</i>	163
<i>Índice de Códigos</i>	165
<i>Bibliografía</i>	165