

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<i>Justificación e interés del estudio</i>	1
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
I.1. Los beneficios de la fruta	2
I.1.1. El sector de los cítricos	2
I.1.2. El sector de la sandía	7
I.1.3. Alternativas de consumo de frutas en fresco	10
I.2. Las alternativas al azúcar	12
I.2.1. Edulcorantes clásicos	13
I.2.1.1. De volumen	14
I.2.1.2. Intensivos	20
I.2.2. Nuevos edulcorantes	23
I.3. Monitorización mediante redes de sensores inalámbricos	27
I.4. Referencias	32
<b>II. OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO</b>	
II.1. Objetivos generales	40
II.2. Objetivos específicos	40
II.3. Plan de trabajo	43
<b>III. RESULTADOS</b>	
III.1. Kinetics of osmotic dehydration of orange slices using healthy sweeteners	44
III.2. Modelling osmotic dehydration of lemon slices using new sweeteners	59
III.3. Influence of healthy sweeteners (tagatose and oligofructose) on the physicochemical characteristics of orange marmalade	74
III.4. Evaluation of lemon marmalade formulated with new sweeteners (Tagatose and Isomaltulose)	99
III.5. Effect of tagatose and isomaltulose as sugar replacers in mandarin orange marmalade on rheology, color, antioxidant capacity, and sensory properties	121
III.6. New formulation of mandarin orange marmalade and reliable traceability with wireless sensor networks	142
III.7. Characterization of watermelon jelly with non-cariogenic sweeteners	171
III.8. Physicochemical characteristics of citrus jelly with non-cariogenic and functional sweeteners	188
<b>IV. CONCLUSIONES</b>	211