

# ÍNDICE

<b>1. Justificación del Tema</b> .....	3
<b>2. Antecedentes Bibliográficos</b> .....	7
2.1. Arroz.....	7
2.1.1. Propiedades del arroz.....	8
2.1.2. Consumo del arroz.....	9
2.1.3. Almidón de arroz: propiedades tecnológicas .....	10
2.1.4. Platos listos para el consumo .....	11
2.2. <i>Bacillus cereus</i> .....	12
2.2.1. Antecedentes del impacto de <i>B. cereus</i> en la Inocuidad alimentaria .	13
2.3. Estrategias de tecnológicas para la desinfección y procesado alimentos con baja actividad de agua: Tecnología de plasma frío .....	15
2.3.1. ¿Cómo se genera el plasma? .....	17
2.3.2. Equipos de plasma frío .....	19
2.3.3. Efectos de la tecnología de plasma sobre la desinfección y control microbiológico de alimentos.....	20
2.3.4. Efectos de la tecnología de plasma sobre los principales componentes de los alimentos. ....	22
2.4. Estrategias para controlar el crecimiento de microorganismos: Antimicrobianos naturales. ....	26
2.4.1. Quitosano de insecto.....	29
2.4.2. Tecnología de barreras para el control de microorganismos patógenos: combinación de antimicrobianos naturales con tratamiento térmico .....	30
2.5. Evaluación industrial del riesgo.....	32
<b>3. Objetivos</b> .....	36
<b>4. Plan de trabajo</b> .....	40
<b>5. Resultados</b> .....	42
<b>Capítulo 5.1</b> .....	44
Estudio de la tecnología de Plasma frío (CP) como una estrategia para la modificación de propiedades tecnológicas del almidón de arroz.....	46
<b>Capítulo 5.2</b> .....	72

Estudio de la tecnología de plasma frío (CP) como una estrategia para la descontaminación del grano de arroz seco.....	74
<b>Capítulo 5.3</b> .....	103
Efecto conjunto de la temperatura y el quitosano de insecto sobre la resistencia al calor de las esporas de <i>Bacillus cereus</i> en derivados del arroz.....	105
<b>Capítulo 5.4</b> .....	123
Quitosano de insecto como antimicrobiano natural contra células vegetativas de <i>Bacillus cereus</i> en una matriz de arroz cocido.....	125
<b>Capítulo 5.5</b> .....	147
Desarrollo de un modelo de evaluación de la exposición <i>B. cereus</i> en una matriz de arroz.....	149
<b>6. Discusión general</b> .....	175
6.1. Estrategias tecnológicas para el procesado de derivados de arroz. ....	176
6.2. Estrategias tecnológicas para mejorar la inocuidad alimentaria del arroz y sus derivados. ....	178
<b>7. Conclusiones</b> .....	187
<b>8. Referencias</b> .....	191
<b>9. Anexos</b> .....	199